தமிழ்ப் பெயர்ச்சொற்களின் ஆக்கமுறை அகராதி
(Generative Lexicon for Tamil Nouns)

Rajendran Sankaravelayuthan

இராசேந்திரன் சங்கரவேலாயுதன்

rajushush@gmail.com

தஞ்சாவூர்

2008

என்னுரை

“Building Generative lexicon from MRDs in Tamil” (இயந்திரம்படிக்கவியலும் தமிழ் அகராதிகளைப் பயன்படுத்தி ஆக்கமுறை அகராதி உருவாக்குதல்) என்ற உயராய்வு பல்கலைக்கழக மானியக்குழுவின் நிதிநல்கையின் கீழ் என்னால் தமிழ்ப் பல்கலைகழக மொழியியல் துறையில் மேற்கொள்ளப்பட்டு (2006-2009) ஆய்வேடாகச் சமர்ப்பிக்கப்பட்டுள்ளது (இராசேந்திரன், 2010). இவ்வாய்வு புஸ்தெஜோவ்ஸ்கியின் ‘ஆக்கமுறை அகராதிக்கோட்பாடு’ (Pustejovsky, 1995) நெறிமுறை அடிப்படையில் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வாகும். ”தமிழ்ப் பெயர்ச்சொற்களின் ஆக்கமுறை அகராதி” என்ற இவ்வாய்வேடு மேற்சொன்ன ”இயந்திரம்படிக்கவியலும் தமிழ் அகராதிகளைப் பயன்படுத்தி ஆக்கமுறை அகராதி உருவாக்குதல்” என்ற பல்கலைக்கழக் மான்யக்குழுவிற்குச் சமர்ப்பிக்கப்பட்ட ஆங்கில ஏட்டின் விளைவாகும்.

இவ்வாய்வேடு புஸ்தெஜோவ்ஸ்கியின் ஆக்கமுறை அகராதிக் கோட்பாட்டை முற்றிலுமாகத் தமிழாக்கம் செய்து தமிழ்ப் பெயர்சொற்களை எடுத்துக்காட்டுகளாகத் தந்து ஆக்கமுறை அகராதிக் கோட்பாட்டைத் தமிழ் மொழியியல் உலகிற்கு அறிமுகப்படுத்தும் நோக்கத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டது. தமிழ்ப் பெயர்ச்சொற்களின் பல்பொருண்மை (பல்பொருள் ஒழுமொழியம்) பற்றி பல ஆய்வுகளில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. அகராதிகள் தலைப்புச் சொல்லின் கீழ் பல்பொருண்மைகளைப் பட்டியல் இட்டுத் தருகின்றன. ஆனால் அவ்வாறின்றி ஒரு பெயர்ச்சொல்லின்

பல்பொருண்மைகளை ஆக்கமுறை விதிகள் அடிப்படையில் அணுகவியலும் சாத்தியம் பற்றி இங்கு ஆயப்பட்டுள்ளது. தமிழ்ப் பெயர்ச்சொற்களின் பல்பொருண்மையைப் பட்டியலிடும் முயற்சியில் ஈடுபடாமல் பல்பொருண்மையை அவை சேர்ந்துவரும் சொற்களிலிருந்து ஆக்கும் சாத்தியம் பற்றி இவ்வாய்வேட்டில் கூறப்பட்டுள்ளது. இவ்வாய்வேடு தமிழ்ப் பெயர்ச்சொற்களின் பல்பொருண்மையை ஆய்வதோடு அல்லாமல் எவ்வாறு இப்பல்பொருண்மையை அல்லது பொருண்மை நீட்சியை ஆக்கபூர்வமாக விளக்கலாம் என்ற நோக்கிலும் கவனத்தைச் செலுத்தியுள்ளது. இதற்கு உறுதுணையாக புஸ்தெஜோவ்ஸ்கியின் ஆக்கமுறை அகராதிக் கோட்பாடு கையாளப்பட்டுள்ளது. இக்கோட்பாடு இன்றைய காலகட்டத்தில் அர்தங்களைப் பட்டியலிடும் அகராதியின் குறைபாடுகளைச் சுட்டிக்காட்டி சொற்பொருண்மையை ஆக்கமுறையாக ஆய்வதன் முக்கியத்துவத்தை உணர்த்துகின்றது. இதன் அடிப்படையில் தான் தமிழ்ப் பெயர்ச்சொற்களின் அர்த்தங்களை ஆக்கபூர்வமாக ஆயும் இவ்வாய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. புஸ்தெஜோவிஸ்கியின் ஆக்கமுறை அகராதிக் கோட்பாட்டைத் தமிழ் எடுத்துக்காட்டுகளின் உதவியால் புரிந்துகொள்ளும் முயற்சி இங்கு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. பெயர்ச்சொற்களின் பல்பொருண்மையை விளக்க புஸ்தெஜோவிஸ்கியின் ஆக்கமுறை அகராதிக்கோட்பாடு எந்த அளவுக்குப் பொருத்தமானது என்பதை அறியும் முயற்சியும் இவ்வாய்வேட்டில் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது.

இவ்வாய்வேடு கடந்த பத்தாண்டுகளாக என் மடிக்கணியில் பதுங்கிக்கொண்டிருந்தது. பணி ஓய்வுக்குப் பின்னர் இதைச் செம்மைப்படுத்தி நூலாக வெளியிடவேண்டும் என்று எண்ணியிருந்தேன். தஞ்சைத் தமிழ்ப்பல்கலைக் கழகத்தில் 2011 ஜூனில் ஓய்வு பெற்ற உடன் அவ்வாண்டு ஜூலையிலேயே கோயம்புத்தூர் அமிர்தா பல்கலைக் கழகத்தில் பணிக்குச்

சேர்ந்து பணியாற்ற வேண்டிய சூழல். எனவே இவ்வேட்டைத் திருத்தக் காலம் கிடைக்கவில்லை. எனவே திருத்தமின்றி அவ்வாறே தருகின்றேன்.

தமிழ் நாட்டில் மொழியியல் துறைகள் நலிந்து கொண்டிருக்கின்றன. மொழியியல் படிப்பதற்கு மாணவர்கள் தயாராய் இல்லை. ஏனென்றால் மொழியியல் கல்லூரிகளில் பாடமாக அமையாததால் வேலை வாய்ப்பு குறைவு அல்லது இல்லை. மொழியியலின் இன்றியமையாமை பொதுவாக மாணவர்களுக்கும் மொழி அறிஞர்களுக்கும் போய்ச்சேரவில்லை. இளங்கலை நிலையிலும் முதுகலை நிலையிலும் மொழிப் பாடங்களுடன் மொழியியல் கற்பிக்கப்படுவதில்லை. இத்தகைய சூழலில் இவ்வேடு தேவையற்றதாக இருக்கலாம். இருப்பினும் கணினி உதவியால் சொற்பொருண்மையியல் ஆய்வு செய்ய விரும்பும் தமிழ் மட்டும் அறிந்தவர்களுக்கு இது பயன்படலாம் என்ற நோக்கில் இதை இங்கு சமர்ப்பிக்கின்றேன். ஆங்கிலம் அறியாமல் தமிழ் மட்டும் அறியும் மாணவர்களுக்கு இது பயன்படக்கூடும்.

அன்புடன்

இராசேந்திரன் சங்கரவேலாயுதன்

பொருளடக்கம்

வரிசை எண்	**தலைப்பு**	**பக்கம்**
1.	இயல் 1: முகவுரை	12
2.	இயல்: கணினி சொற்பொருண்மையியல்	14
2.1.	நுழைவுரை	14
2.2.	மொழியியல் மற்றும் உளமொழியியல் பார்வையில் சொற்பொருண்மையியல்	15
2.2.1.	சொற்பொருள் ஆய்வில் உளமொழியியலாரின் பங்கு	15
2.2.1.1.	காலின் மற்றும் குல்லியன் மாதிரி	16
2.2.1.2	மில்லர் மற்றும் ஜாண்சன் – லைர்ட் மாதிரி	17
2.2.1.3.	புரிதலில் சொல் அணுகல்	19
2.2.1.4.	உருவாக்கலில் சொல் அணுகல்	19
2.2.1.5.	தானியக்க அல்லது கட்டுப்பட்ட செயல்பாங்கா? அல்லது தொடரான நடைமுறையா	19
2.2.1.6.	கூறாய்வுப் பொருண்மையியல்	20
2.2.1.7.	செயல் முறைப் பொருண்மையியல்	21
2.2.2.	மொழியியலில் சொற்பொருண்மையியல்	22
2.2.2.1.	பங்கேற்பாளர் அமைப்பு	22
2.2.2.2.	மையப்பொருள் பாத்திரங்கள்	24
2.2.2.3.	தேர்வுக்கட்டுப்பாடுகள்	25
2.2.2.4.	சொல் பொருண்மை உறவுகள்	26
2.2.2.5.	மூலப்பொருள் ஆய்வுகள்	27
2.2.2.6.	சொல் கருத்துரு அமைப்பு	29
2.2.2.7.	நிகழ்வு அமைப்புகள் மற்றும் சொற் செய்திகள்	30
2.2.2.8.	பண்பு மற்றும் மரபுரிமை அமைப்புகள்	30
2.2.2.9.	பொருண்மை-பனுவல் கோட்பாட்டில் சொல் செயல்பாடுகள்	32

2.3.	மன அகராதியும் இயந்திர அகராதியும்	34
2.3.1.	இயற்கை மற்றும் செயற்கை பொருண்மை அலகுகளின் பொதுவான பண்புகள்	34
2.3.2.	நடைமுறைப்படுத்தும் நுட்பத்தில் உள்ள அடிப்படை வேறுபாடுகள்	35
2.4.	சொல் பொருண்மையிலிருந்து பனுவல் ஆய்வு	36
2.5.	சொல் செயல்பாடுகள், ஆக்கமுறை அகராதிகள் மற்றும் உலகம்	37
2.6.	சொற்பொருண்மையியல்: அகராதியா அல்லது களஞ்சியமா	38
2.7.	நிறைவுரை	39
	இயல் 3: ஆக்கமுறை அகராதிக் கோட்பாடு	39
3.1.	முன்னுரை	39
3.2.	சொல்லறிவின் இயல்பு	40
3.2.1.	பொருண்மை வகுப்புகளும் வகைப்பாட்டுப் பிறழ்ச்சியும்	43
3.2.1.1.	வினை மாறுபாடுகள்	44
3.2.1.2.	பெயர்ப் பிறழ்ச்சிகள்	46
3.2.1.3.	பெயரடை வகுப்புகள்	50
3.2.2.	சொற்களுக்கு இடையே உள்ள உறவுகள்	52
3.3.	பல்பொருண்மையின் தர்க்கசிக்கல்	55
3.3.1.	பொருண்மை நீட்சியின் வகைகள்	55
3.3.2.	முரண்மயக்கம்	57
3.3.3.	துணைநிலை வருகைப் பொருண்மை	59
3.3.4.	தொடக்க நிலைச் சொற்பொருண்மைக் கோட்பாடு	62
3.4.	அர்த்தத்தைப் பட்டியலிடும் அகராதிகளின் எல்லை	69
3.4.1.	சொற்பொருண்மைக் கோட்பாட்டின் குறிக்கோள்	71
3.4.2.	சொற்களின் படைப்பாக்கப் பயன்பாடு	74
3.4.3.	அர்த்தங்களின் பரவுதல்	78
3.4.4.	தொடரியல் வடிவுகளில் வேறுபாடு	83

3.4.5.	பொருண்மை வெளிப்பாட்டுத் தன்மை	89
3.4.6	ஆக்கமுறை சொல் மாதிரிகள்	93
3.4.7.	வலுவான மற்றும் வலுவற்ற ஒருங்கிணைப்பு	96
3.5.	பொருண்மை வகை ஒழுங்குமுறை	98
3.5.1.	உருப்படுத்தத்தின் நிலைகள்	98
3.5.2.	பங்கெடுப்பாளர் அமைப்பு	99
3.5.3.	நீட்சிக்கு உட்பட்ட நிகழ்வு அமைப்பு	105
3.5.4.	குண அமைப்பு	115
3.5.5.	பொருண்மை மட்டங்களின் ஊடாட்டம்	122
3.6.	குண அமைப்பு	124
3.6.1.	விளக்கத்தின் பாங்கு	124
3.6.2.	பெயர்களின் குண அமைப்பு	130
3.6.2.1.	முறையான குண அமைப்புகளின் பொருள்கோண்மை	136
3.6.2.2.	செயலிக் குண அமைப்பின் பொருள்கோண்மை	138
3.6.2.3.	உறுப்புக் குண அமைப்பின் பொருகோள்	139
3.6.2.4.	நோக்கக் குண அமைப்பின் பொருள்கோண்மை	140
3.6.2.5.	குண அமைப்பிலிருந்து பொருத்தம்	142
3.7.	பொருண்மையியலில் ஆக்கமுறை இயக்க நுட்பம்	147
3.7.1.	கட்டாயமும் வகை நிலை மாற்றமும்	149
3.7.1.1.	உயரிய பல்லுருவமைப்பு மற்றும் வகை நிலைமாற்றம்	149
3.7.1.2.	துணை வகைக் கட்டாயம்	158
3.7.1.3.	உண்மை நிரப்பிக் கட்டாயம்	161
3.7.2.	இணை இணைப்பாக்கம்	171
3.7.3.	தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட பிணைப்பு	179
3.7.4.	பொருண்மைத் தேர்வு	185
3.7.4.1.	சட்டதிட்டம் சார்ந்த தொடரியல் அமைப்பு	186
3.8.	சுருக்கவுரை	196
4	இயல் 4: பெயர்களின் பொருண்மையியல்	197

4.1.	அடிப்படை விஷயங்கள்	197
4.2.	ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட வகைகளுடைய பெயர்கள்	198
4.3.	கலவை வகைகளிலுள்ள பெயர்கள்	207
4.4.	தேற்றக்கூற்றுகள் மற்றும் நிகழ்வு வழக்கங்கள்	218
4.5.	பெயராக்கங்களின் வேறுபட்ட வகைகள்	229
4.6.	சொல்நிலையாக்கமும் சொல் கருத்துரு அடுக்குகளும்	246
4.6.1.	குறிப்புரைத் தெளிவு	250
5	இயல் 5: தமிழ்ப் பெயர்ச்சொற்களின் ஆக்கமுறை ஆய்வு	253
5.1.	முன்னுரை	253
5.2.	அகராதிச் சொற்களின் ஆக்கமுறை விளக்கம்	253
5.2.1.	அகராதி	253
5.2.2.	அணில்	256
5.2.3.	அண்ணன்	257
5.2.4.	அடுப்பு	257
5.2.5.	அதிகம்	258
5.2.6.	அதிகாரம்	259
5.2.6.1.	அதிகாரம்1	259
5.2.6.2.	அதிகாரம்2	259
5.2.7.	அணை	260
5.2.8.	அமைதி	261
5.2.9.	அரை	262
5.2.9.1.	அரை1	262
5.2.9.2.	அரை2	262
5.2.10	அறை	264
5.2.10.1	அறை1`	264
5.2.10.2	அறை2	264
5.2.10.3	அறை 3	265
5.2.11.	அனுபவம்	266

5.2.12	அன்பு	267
5.2.13.	ஆசை	268
5.2.14.	ஆசிரியர்	269
5.2.15.	ஆட்சி	269
5.2.16.	ஆணி	270
5.2.17	ஆதரவு	271
5.2.18	ஆபத்து	273
5.2.19	ஆயுதம்	274
6.2.20	ஆள்	275
5.2.21.	ஆறு	276
5.2.22.	இடை	276
5.2.23.	இயக்கம்	277
5.2.24	இயந்திரம்	278
5.2.25	இயற்கை	277
5.2.26.	இலை	280
5.2.27.	இளமை	280
5.2.28.	இனம்	281
5.2.29	உச்சி	282
5.2.30	உண்மை	283
5.2.31	உணவு	284
5.2.32.	உதவி	284
5.2.33.	உரிமை	285
5.2.34.	உலகம்	286
5.2.35.	உற்பத்தி	287
5.2.36.	எதிர்	288
5.2.37.	எல்லாம்	289
5.2.38.	ஏற்பாடு	290
5.2.39.	கஷ்டம்	290

5.2.40.	கடன்	291
5.2.41.	கடுமை	292
5.2.42.	கணக்கு	293
5.2.43.	கதை	295
5.2.44.	கருத்து	296
5.2.45.	கவனம்	297
5.2.46.	கறி	298
5.2.47.	காட்சி	299
5.2.48.	குடும்பம்	300
5.2.49	குணம்	300
5.2.50	குரல்	301
5.2.51.	குறி	302
5.2.52.	குறை	303
5.2.53.	கேடு	305
5.2.54.	கை	306
5.2.55.	கொம்பு	307
5.2.56.	சக்தி	308
5.2.57	சுத்தம்	309
5.2.58.	சுவை	311
5.2.59.	தேர்வு	311
5.2.60	நாய்	313
5.2.61.	பேருந்து	314
5.3.	சுருக்கவுரை	315
6	இயல் 6: முடிவுரை	315
	துணைநூல்கள்	319

KEY WORDS: Pustejvsky, computational lexical semantics, componential semantics, argument structure, selectional restriction, event structure, lexical information, qualia, inheritance structure, mental lexicon and machine lexicon, generative lexicon, lexical function, knowledge representation, creative use, compositionality, polysemy, antonymy, synonymy, meronymy, homonymy, hyponymy, polymorphic, monomorphic, cocompositional, co-occurrence, verbal alternations, nominal alternation, adjective classes. Interlexical relations, sense extension, contrastive ambiguity, complementary ambiguity, ambiguity, disambiguation, sense enumerating dictionary, creative use of word, semantic expressiveness, monomorphic language, polymorphic language, qualia structure, constitutive relation, constituent parts, formal relation, telic relation, formal qualia, agentive qualia, telic qulia, generative mechanism, semantic shifting, co-composition, selective binding, event predication, semantic selection, canonical syntactic form, nominals with unified types, nominal with complex types, proposition, event function, referential transparency.

இயல் 1

முகவுரை

சொற்பொருண்மையியல் மொழியியலில் பரந்த ஒரு கிளையாக வளர்ந்துள்ளது. பொருண்மையைப் பற்றி பேசுகையில் நம் மனதில் உடனடியாக உதிப்பது சொல் தான். சொல்லுக்குத்தான் பொருண்மை இருக்கிறது என்று பலர் நம்புகின்றனர். இதனால் தான் அகராதிகளின் உருவாக்கம் மிக முக்கியமாகக் கருதப்படுகின்றது. மொழியியலார் ஒலியனியல் தவிர மொழியின் பிற மட்டங்களான உருபன், சொல், தொடர் மற்றும் வாக்கியம் போன்ற எல்லா மட்டங்களிலும் பொருண்மை வெளப்படுவதாகக் கொள்கின்றனர். நிச்சயமாக ஒரு வாக்கியத்தில் சொற்களின் பொருண்மைகளை இணைத்துப்பெறுவதல்ல வாக்கியப் பொருண்மை. சொற்களின் பொருண்மை வாக்கிய நிலையில் வெளிப்பட வாக்கியத்தில் வரும் சொற்களுக்கு இடையே உள்ள உறவு பொருண்மையாக வெளிப்படவேண்டும். சுருக்கமாக வாக்கியப் பொருண்மை வாக்கியத்தில் வரும் சொற்களின் தொடர் உறவு (syntagmatic relation) மற்றும் அடுக்குறவு (paradigmatic relation) அடிப்படையில் வெளிப்படும். பின்வரும் எடுத்துக்காட்டை எடுத்துக்கொள்வோம்.

இராமன் பாம்மைக் கொன்றான்.

இவ்வாக்கியத்தில் இராமன் என்பதற்கும் *கொல்* என்ற வினைக்கும் உள்ள உறவு எழுவாய் உறவாகும். *பாம்பு* என்பதற்கும் *கொல்* என்பதற்கும் உள்ள உறவு செயப்படுபொருள் உறவாகும். இராமன் கொல்பவன்; பாம்பு கொல்லப்படுவது. வாக்கியத்தில வரும் சொற்களுக்கிடையிலான இத்தகைய உறவு தொடர் உறவு எனப்படும். *இராமன்* என்பதை *அவன், பையன், சிறுமி, மனிதன்* என்ற சொற்களால் இடம் பெயர்க்கலாம். *பாம்பு* என்பததை *பூனை, நாய், விலங்கு* என்ற சொற்களால் இடம் பெயர்க்கலாம். கொல் என்பதை *அடி, உதை, மிதி* என்ற சொற்களால் இடம் பெயர்க்கலாம். இவ்வாறு இடம் பெயர்க்கவியலும் சொற்களுக்கு இடையே உள்ள உறவு அடுக்குறவு என்படும். இவ்வாறு ஒரு வாக்கியத்தின் பொருள் அதில் வரும் சொற்களின் தொடர் உறவு மற்றும் அடுக்குறவு இவற்றால் பெறப்படும். இத்தகைய ஒரு அணுகுமுறை தான் சொற்பொருண்மையியல் எனப்படும். கணினியின் வரவால் சொற்பொருண்மையியல் புதிய பரிமாணங்களை எய்தியுள்ளது. கணினி சொற்பொருண்மையியல் தான் இவ்வாய்வுக்கு

அடிப்படைக் கோட்பாடாய் அமைகின்றது. கணினி பொருண்மையியல் குறித்த விளக்கம் அடுத்த பகுதியில் விரிவாக விளக்கப்பட்டுள்ளது.

சொற்களைப் பற்றி கூடுதலாக விளக்கம் தருவது அகராதிகளாகும். இவ்வகராதிகள் சொற்களின் உச்சரிப்பு, இலக்கணக்கூறு இவற்றைத் தருவதோடு, சூழல் அடிப்படையில் சொற்களின் பல்பொருண்மையை எடுத்துக்காட்டுகளுடன் தருகின்றது. இதற்கு வேண்டி அகராதிகள் சொற்களுக்கிடையிலான பொருண்மை உறவுகளைப் பயன்படுத்துகின்றது. இப்பொருண்மை உறவுகள் ஒருபொருள்பன்மொழியம், உள்ளடங்கு-உள்ளடக்கு மொழியம், பகுதி-முழுமை மொழியம் போன்றனவாகும். எடுத்துக்காட்டாக அகராதிகள் *நூல்* என்பதற்கு *புத்தகம்* என்ற அதன் ஒருபொருள்பன்மொழியை விளக்கமாகத் தரலாம்; *நாய்* என்பதற்கு (*அது ஒரு*) *விலங்கு* என்ற உள்ளடக்கு மொழியைத் தரலாம்; *தலை* என்பதற்கு (அது ஒரு) உடல் உறுப்பு என்ற பகுதி-முழுமை உறவை வெளிப்படுத்தலாம். இவ்வகராதிகள் ஒரு சொல்லின் பொருண்மையை பயன்பாட்டு சூழல்கள் அடிப்படையில பல சிறு பொருண்மைகளாகப் பிரித்துப் பட்டியலிடும். இப்பொருண்மைகளின் பட்டியலை அச்சொல் வரும் பிற சொற்களுடன் தொடர்பு படுத்தியும் சூழலுடன் தொடர்புபடுத்தியும் ஆக்கலாம் அல்லது அறிந்து கொள்ளலாம் என்ற கோட்பாடு அடிப்படையில் இவ்வாய்வு அமைகின்றது. குறிப்பாக பெயர்களின் பல்பொருண்மையை ஆக்கமாகக் கையாளுவதே இவ்வாய்வின் நோக்கமாகும். பெயர்களின் பொருண்மை நீட்சியைச் சில ஆக்க விதிகளால் பெறலாம் என்பதும் இதற்காகப் புஸ்தெஜொவிஸ்கியின் ஆக்கமுறை அகராதிக் கோட்பாட்டைப் பயன்படுத்த இயலுமா என்பதும் இவ்வாய்வின் முக்கியக் கவனக்குவிப்பாகும். இவ்வாய்வின் அடிப்படை நெறிமுறையாக புஸ்தெஜொவிஸ்கியின் ஆக்கமுறை அகராதிக் கோட்பாடு அமையும். ஆக்கமுறை அகராதிக் கோட்பாட்டின் விரிவான விளக்கம் மூன்றாவது இயலில் தரப்பட்டுள்ளது.

இவ்வாய்வேடு ஐந்து பகுதிகளாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. முதல் பகுதி அறிமுகமாகும். இரண்டாம் பகுதியில் கணினி சொற்பொருண்மையியல் குறித்து விரிவான விளக்கம் தரப்பட்டுள்ளது. மூன்றாம் பகுதியல் புஸ்தெஜொவிஸ்கியின் ஆக்கமுறை அகராதிக் கோட்பாடு விரிவாக விளக்கப்பட்டுள்து. நான்காம் பகுதியில் பெயர்களின் பொருண்மையியல் புஸ்தெஜொவிஸ்கியின் ஆக்கமுறை அகராதிக் கோட்பாடு

அடிப்படையில் விளக்கப்பட்டுள்ளது. ஐந்தாம் பகுதியில் ஆக்கமுறைக் கோட்பாட்டைப் தமிழ் பெயர்ச்சொற்களை விளக்கப் பயன்படுத்தும் முயற்சி மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. ஆறாம் பகுதி முடிவுரையாகும்.

இயல் 2

கணினி சொற்பொருண்மையியல்

2.1. நுழைவுரை

சொற்பொருண்மையியல் கணினிமொழியியலில் பெரிய ஆய்வுக் களமாக மாறிவருகின்றது. மட்டுமன்றி இது இயற்கைமொழிப் பகுப்பாய்வி மற்றும் ஆக்கிகள் (analyzer and synthesizer) உள்ளடங்கிய பயன்பாட்டின் பல்வேறு வகைகளுக்கு முக்கியப் பங்கு வகிக்கின்றது. சொற்பொருண்மையியல் உளமொழியியலில் இருந்து அறிவு உருப்படுத்தம் மற்றும் கணினி அமைப்பு வரை பரந்த சிக்கல்களை உட்படுத்தியுள்ளது. இப்பகுதியில் உளமொழியியல், பயன்பாட்டுமொழியல், மொழியியல், கணினிமொழியியல், பயன்பாட்டு வளர்ச்சி போன்றவை சொற்பொருண்மையியலுடன் தொடர்புபடுத்தி விவரிக்கப்பட்டுள்ளன. பின்வரும் கருத்துக்கள் விரிவாகப் பேசப்பட்டுள்ளன:

- உளமொழியியல் (psycholinguistics): மன அகராதிகள், சொல் அலகுகளை அணுகுதல், சொல் அலகுகளின் வடிவு, சொற்களுக்கும் கருத்துருக்களுக்கும் உள்ள தொடர்புகள், அகராதிப்படுத்தல் செயற்பாடு.
- மொழியியல் மற்றும் சொற்பொருண்மையியலின் முறையான நோக்குகள் (linguistics and formal aspects of lexical linguistics): சொற் பொருண்மையியலின் உறவுகள், மூலவகைகள், கருத்துரு உருப்படுத்தங்கள், நிகழ்வு அமைப்புகள், பங்கேற்பாளர் அமைப்பு, சொல்மிகைமை.
- அறிவு உருப்படுத்தங்கள் (knowledge reresentaion): விதிகளின் ஒழுங்குமுறைகள், வகைக்-கீழ்படிவு நடத்துமுறை (type-coercion), மரபுரிமை நோக்கு (aspects of inheritance), மொழியியலுக்கும் உலக அறிவுக்கும் இடையேயுள்ள உறவுகள்.
- பயன்பாடுகள் (applications): பெரிய வடிவிலான அகராதிகளை உருவாக்கிப் பராமரித்தல், பகுத்துக்குறித்தல் மற்றும் உருவாக்கத்தில் அகராதியின் பங்கு, சொல்லறிவு அடிப்படைகள், சொற்தரவின் ஈட்டம்

- நடவடிக்கை நோக்குகள் (operational aspects): மாதிரிகளை வழிமுறைப்படுத்தல் மற்றும் அகராதி ஒழுங்குமுறைகளின் கட்டுகை.

2.2.மொழியியல் மற்றும் உளமொழியியல் பார்வையில் சொற்பொருண்மையியல்

உளமொழியியல் மற்றும் மொழியில் இவற்றின் பல கருத்துச்சாயல்கள் சொற்பொருண்மையிலில் பங்குவகிக்கின்றன. இலக்கண வடிவவாதம் நீங்கலாக சொற்பொருண்மையியல் பகுத்துக்குறித்தலுக்கும் உருவாக்கத்திற்கும் மற்றும் வாக்கியம் மற்றும் கருத்தாடல் பொருண்மை உருப்படுத்தம் மற்றும் உருவாக்கம் இவற்றில் கணினிமொழியியலில் முக்கியப் பங்கு வகிக்கின்றது. கணினிமொழியியலில் சொற்பொருண்மையியலின் முக்கியப் பங்கை சொல் அலகுகள் அவை உருப்படுத்தம் செய்கின்ற சொற்பொருளோடு தொடர்புடைய செய்தியின் பெரும்பான்மையான பாகத்தைக் கொண்டிருக்கின்றது என்ற உண்மையால் விளக்கலாம். இந்தத் தலைப்பின் முதல் பகுதி சொற்பொருண்மையியலில் உளமொழியியல் கருத்துச்சாயல்களின் விருப்பை அறிமுகம் செய்கின்றது. பின்னர் மொழியியல் கருத்துச்சாயல்கள் ஆழமாகப் பேசப்படுகிறது.

2.2.1. சொற்பொருள் ஆய்வில் உளமொழியியலாரின் பங்கு

உளமொழியியல் ஆய்வு எவ்வாறு கருத்துருக்கள் நினைவகத்தில் ஒழுங்கு படுத்தப்பட்டுள்ளன மற்றும் மன அகராதியில் எவ்வாறு இந்தச் செய்திகள் தொடர்புகொள்ளப் படுகின்றன என்பன குறித்து நல்ல கருத்துக்களை நமக்குத் தருகின்றன. மேலும் புரிந்துகொள்வதிலும் உருவாக்கத்திலும் மன அகராதியிலிருந்து மீட்கப்படும் உகந்த செய்திகளின் ஆய்வு கணினி அகராதிகளில் காணப்படும் செய்தியைப் பற்றித் துப்புக்களைத் தருகின்றது. உளமொழியியலின் கருத்துக்களின் முக்கியத்துவத்தைச் செயற்கை அறிவில் (artificial intelligence) (குறிப்பாக அறிவு உருப்படுத்தத்தில்) அதன் தாக்கத்தால் எடுத்துக்காட்டலாம். உளமொழியியல் அறிவு உருப்படுத்தத்தின் (knowledge representation) மாதிரிகளின் திட்டத்தில் முன்னணியான பங்கு ஏற்கின்றது. உளமொழியியல் புலனறிவு உளவியலில் (cognitive psychology) (குறிப்பாக புலனறிவு அறிவியிலில் (cognitive science)) பெருமளவு ஒன்று சேர்ந்துள்ளது.

ஒரு மன அகராதி நம் மூளையில் சேசரித்துவைத்துள்ள சொல்லன்களின் பட்டியலிலிருந்து அவற்றை எடுத்துத் தரவேண்டும். இதனால் பின்வருவன சாத்தியமாகும்:

நபர், பொருட்கள், இடங்கள், நிகழ்ச்சிகள், மற்றும் உணர்ச்சிகள் என்பனவற்றைப் பெயரிட்டு விளக்குதல்

- நம் எண்ணங்களை சொல்லாக்கம் மற்றும் இலக்கவாக்கம் வழி வெளிப்படுத்தல்
- நாம் கேட்கும், படிக்கும் அல்லது உச்சரிக்கும் சொற்களை புரிதல் அல்லது உருவாக்குதல்

நாம் முதலில் மன அமைப்பின் மாதிரியைத் தந்து மன அணுகலின் வேறுபட்ட அணுகுமுறைகளைக் காண்போம்.

2.2.1.1. காலின் மற்றும் குல்லியன் மாதிரி (Models of Collins and Quillian)

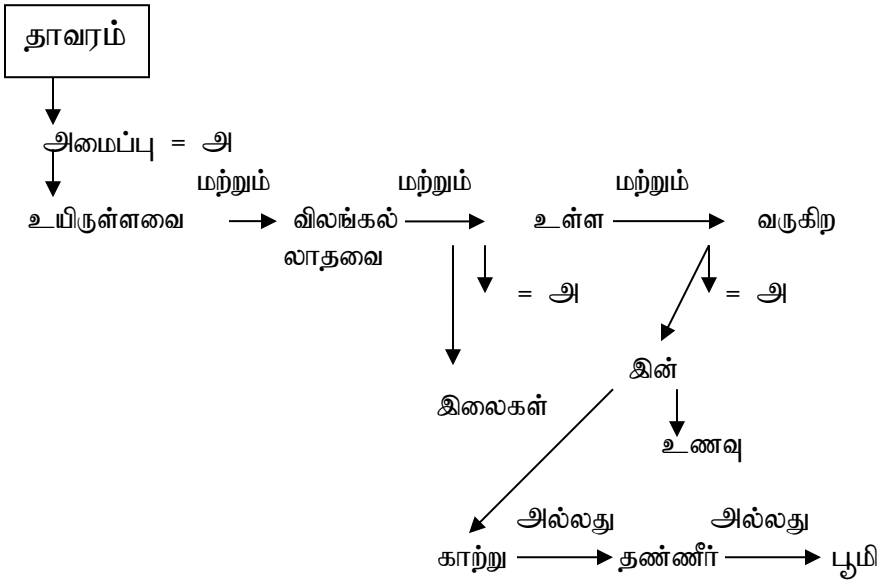
காலின் குல்லியன் மாதிரியை பின்வரும் பகுதிகளை உள்ளடக்கிய ஒரு வலைபோன்ற அமைப்பில் தரலாம் (Saint-Dizoer, P and Viegas, E. 1995: 3):

- வகைக் கணுக்கள் (type nodes) (தாவரம்)
- வருகைக் கணுக்கள் (occurrence nodes) (அமைப்பு, உயிருள்ளவை)
- கணுக்களை ஒன்றுடன் ஒன்றை இணைக்கும் தொடர்பு உறவுகள் (மற்றும், அல்லது)

அடிப்படையில் சொல் வலையானது கருத்துருக்களை உட்படுத்தம் செய்யும் கணுக்கள் மற்றும் கணுக்களுக்கிடையேயுள்ள ஈரிணை உறவுகளான விளிம்புகள் உள்ள வரைபடங்களின் (graphs) கருத்துச் சாயலால் ஆனது. இந்த மாதிரியில் சொற்கள் மூலமானதல்ல. பின்வரும் படத்தில் தாவரம் என்பதன் பொருள் உருப்படுத்தம் செய்யப்பட்டுள்ளது:

பெரும்பாலும் இலைகள் உள்ள காற்று, தண்ணீர், பூமி இவற்றிலிருந்து உணவைப் பெறுகின்ற விலங்கல்லாத உயிர் அமைப்பு (Saint-Dizoer, P and Viegas, E. 1995:3).

(1)



இம்மாதிரியான மாதிரி களஞ்சிய அறிவில் கவனம் செலுத்துகின்றது. பிற மாதிரிகள் பின்வருவனவற்றை வேறுபடுத்துகின்றன:

1. நீண்டகால நினைவகம் (long term memory)
2. தற்போதைய நினைவகம் (வேலைக்கான நினைவகம் அல்லது குறுகியகால நினைவகம்) (Current memory/working memory or short tem memory)

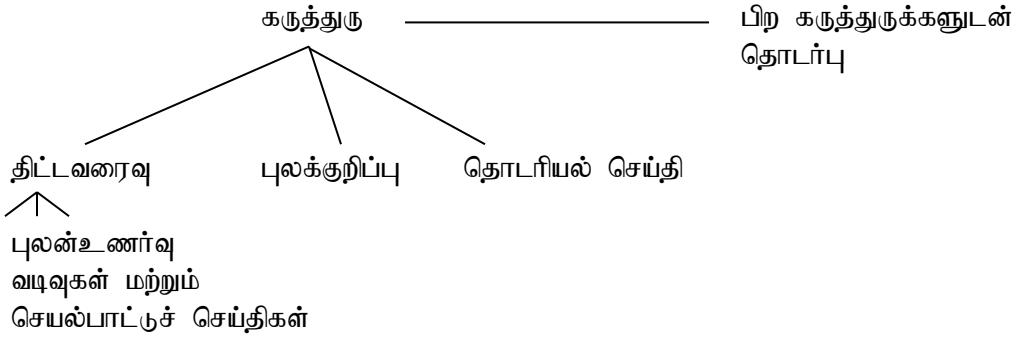
காலின் குல்லியன் மாதிரி சிக்கனத்தைக் கடைபிடிப்பது. நினைவக ஒழுங்குத் திறமையைப் பொறுத்து அமைகின்றதல்லாமல் சிக்கனத்தைப் பொறுத்து அமையாது என்ற நிலையில் காலின் குல்லியன் மாதிரி குறையுள்ளது.

2.2.1.2. மில்லர் மற்றும் ஜாண்சன்-லைர்ட் மாதிரி (The model of Miller and Johnson-Laird)

இவர்கள் புலனுணர்வுக்கும் (perception) மொழிக்கும் உள்ள உறவில் விருப்பம் காட்டினார்கள். பொருள்களையும் நிகழ்வுகளையும் சொல்-புலக்குறிகளுடன் (lexical labels) இணைப்பதை அனுமதிக்கும் செயற்பாங்கைக் காண முயற்சித்தார்கள். அவர்களைப் பொறுத்தமட்டில் புலனுணர்வு என்பது அமைப்புமுறையில் அமைந்த செயல்பாடு. அதன் விளைவு ஒரு பொருளிலிருந்து வேறுபடுத்தும் குணங்களைப் (வடிவம், நிறம், பரிமாணம், இருப்பு) பிரித்தெடுக்க உதவும். புலனுணர்வு திட்டவரைவுகளைக் (schemas)

குறிப்பிட்டதால் கருத்துருவாக்கச் செயல்பாடகக் கருதப்பட்டது. (திட்டவரைவு என்பது ஒரு கருத்துருவுடன் சேர்க்கப்பட்ட தேவையான புலன் உணர்வுச் செய்திகள் ஆகும்.) Saint-Dizoer, P and Viegas, E. 1995:3)

(2)



கருத்துரு மட்டம் திட்டவரைவுகளுக்கும் சொற்களுக்கும் இடையே இணைப்பானாகச் செயல்படுகின்றது. ஒருசொல் கருத்துரு பின்வருவனற்றைக் கொண்டிருக்கும் Saint-Dizoer, P and Viegas, E. 1995:4):

புலக்குறிப்பு (label)

1. திட்டவரைவு (Schema)
2. புலக்குறிப்பின் தொடரியல் நடத்தையை ஆளும் விதிகள் (rules governing the syntactic behaviour of the label)

திட்டவரைவு செயல்பாடு மற்றும் புலன்உணர்வுச் செய்திகளை இணைக்கின்றது. திட்டவரைவு நேரடியான புலனுணர்வு தாக்கமில்லாத நினைவகச் செய்திகளையும் உள்ளடக்கலாம். சொற்களின் மொழியியல் பொருள் அவைகளுக்கிடையிலான வேறுபட்ட உறவுகளால் ஆக்கப்படுகின்றது. ஒரு மனஅகராதி இரண்டு கூறுகள் உடையதாக இருக்கும்:

1. வகுப்பு உள்ளடங்கல், முழுமை-பகுதி உறவுகள், உறுப்பமைவு மற்றும் அடக்குறவுகள் ஆகிய சொல்லன்களுக்கிடையே உள்ள உறவுகள் அடங்கிய **சொல் கூறு (lexical component).**
2. பல புலனுணர்வுக் கூறுகள், குறைந்த தொடரியல் செய்தி, நினைவுசார் செய்தி (உணர்ச்சி, செயல்பாடு) ஆகியன அடங்கிய **புலனுணர்வுக் கூறு (perceptual component).**

3. சமீபகால ஆய்வுகள் நீண்டகால நினைவுக்கும் குறைந்தகால நினைவுக்கும் வேறுபாடு இல்லை என்பதைக் காட்டுகின்றன.

2.2.1.3. புரிதலில் சொல் அணுகல் (Lexical access in recognition)

புரிதலில் சொல் அணுகல் சிக்கலைப் பின்வருமாறு சுருங்கக் கூறலாம் (Saint-Dizoer, P and Viegas, E. 1995:4):

1. எவ்வாறு நாம் தனிச்சொல்லாகவோ கூட்டுச்சொல்லாகவோ வரும் சொல்லைப் படிக்கவோ கேட்கவோ செய்யலாம்?
2. எவ்வாறு நாம் அவற்றை மனச் சொற்களஞ்சியத்திலிருந்து மீட்கலாம்?

நாம் பல்சொல் கூற்றுக்களைப் புரிந்துகொள்கையில் தனிச்சொற்களை அடைவது மட்டுமன்றி சொல் பொருண்மையியல் மற்றும் வாக்கியப் பொருண்மை அடிப்படையில் அவற்றிற்கு இடையே உள்ள உறவுகளையும் கணக்கில் எடுத்துக்கொள்ள வேண்டும்.

2.2.1.4. உருவாக்கலில் சொல் அணுகல் (Lexical access in production)

உருவாக்கலில் சொல் அணுகல் சிக்கலைப் பின்வருமாறு சுருங்கக் கூறலாம் Saint-Dizoer, P and Viegas, E. 1995:4):

1. எவ்வாறு நாம் தரப்பட்ட ஒரு பொருளையோ நிகழ்வையோ சரியான சொல் புலக்குறிப்புடன் தொடர்பு படுத்தலாம்.
2. எவ்வாறு கூற்று உருவாக்க வேலைச் சூழலுக்குள் சொல் மீட்பு நடக்கிறது?

திட்ட நிலையில் இரண்டு மட்டங்கள்:

1. செயல்பாட்டு மட்டம் (functional level): இங்கு சொற்கள் இலக்கண மற்றும் பொருண்மைச் செய்திகளைக் கொண்டிருக்கும் அருவ வடிவில் காணப்பெறும்.
2. இருப்பு மட்டம் (position level): இங்கு இலக்கண உருபன்கள் மற்றும் ஒலியனியல் வடிவுகள் சொருகப்படுகின்றது மற்றும் உருவாக்கத்தின் நிரல் தரப்படுகன்றது.

2.2.1.5. தானியக்க அல்லது கட்டுப்பட்ட செயற்பாங்கா? இணையான அல்லது தொடரான நடைமுறையா? (Automatic or controlled process? Parallel or serial treatment)?

உளமொழியியலார் நாம் சொல் அணுகலில் கட்டுண்ட செயற்பாங்கைக் கைக்கொள்ள வேண்டுமா தானியக்க செயற்பாங்கைக் கைக்கொள்ள வேண்டுமா என்ற கேள்விக்கு இறுதியான விடை அளிக்கவில்லை.

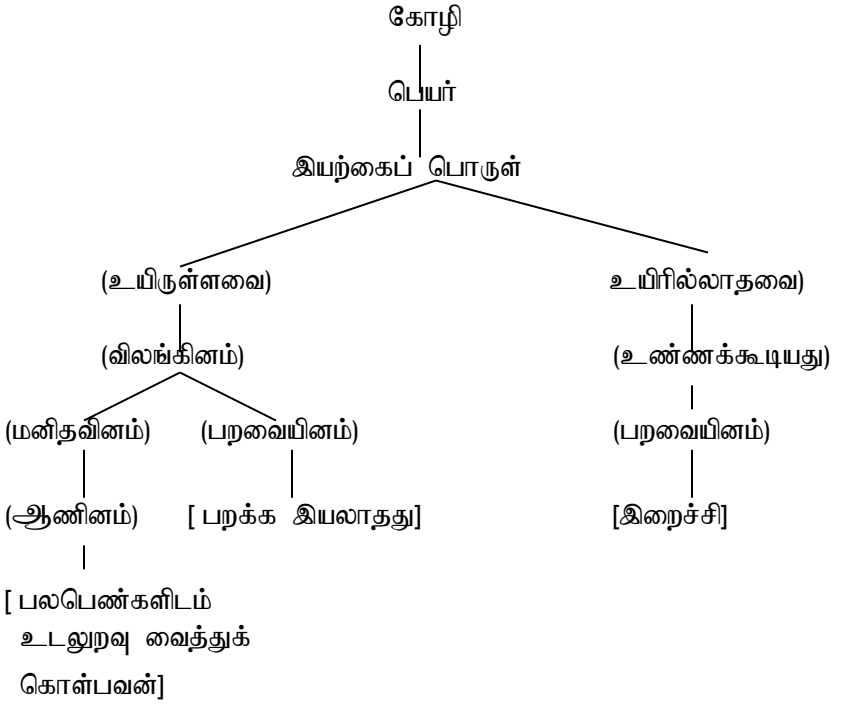
மன அகராதி தன்வயமானது. மிகுந்த வளைவுசுழிவுகளை அனுமதிக்கிற பல்லணுகல் வழிகள் மற்றும் நல்ல செயல்பாட்டின் சீர்மையுடன் சிக்கன அடிப்படையில் அல்லாமல் திறமைக் கொள்கையால் கையாளப்படுகின்றது.

அகராதிகள் அமைப்பாக்கம் செய்ப்பட்டும் ஒழுங்கு செய்யப்பட்டும் இருக்கின்ற வழிமுறைகள் அவைகள் எவ்வாறு அணுகப்படுகின்றன என்பதில் பாதிப்பை ஏற்படுத்துகின்றன.

2.2.1.6. கூறாய்வுப் பொருண்மையில் (Componential Semantics)

கூறாய்வில் ஒரு சொல்லின் புலன்/பொருள் அம்மொழியலுள்ள பிற சொற்களிடமிருந்து அதை வேறுபடுத்தும் ஒரு குழுமப் பண்புக்கூறுகள் என்று வரையறை செய்யப்படுகின்றது. இது ஜெம்ஸ்லெவ் என்பவரால் தொடங்கப்பட்டு காட்ஸ் மற்றும் பாடர் என்பர்களால் முன்னேற்றப்பட்டது. கீழ்வரும் எடுத்துக்காட்டில் *வர*த்து, தொடரியல் அடையாளங்கள், (பொருண்மையியல் அடையாளங்கள்), [பொருண்மையியல் வேறுபடுத்திகள்], <தொடரியல் அல்லது பொருண்மையில் வரையறை> போன்ற கருத்துச்சாயல்களால் ஆயப்படுகின்றது (Saint-Dizoer, P and Viegas, E. 1995:8).

(3)



வேறுசில ஆய்வுகள் மூலவகைக் கருத்துச்சாயலை அடிப்படையாகக் கொண்டது. பின்வரும் அட்டவணைகள் *கோபுரம்* மற்றும் *வீணை* என்பவைகளுக்கான மூலவகை அடைகளைக் காட்டுகின்றது Saint-Dizoer, P and Viegas, E. 1995:8).

(4)

கோபுரம்	
உயரம்	
காலம்	
அழகு	
வலிமை	
விலை	
இலாபம்	
. . . .	
எடை	
. . . .	
இரசாயனப் பொருள்கள்	

(5)

வீணை	
ஒலி	
வடிவு	
நிறம்	
அழகு	
விலை	
செய்பொருள்	
. . .	
எடை	
. . .	

2.2.1.7. செயல்முறைப் பொருண்மையில் (Procedural semantics)

செயல்முறைப் பொருண்மையில் மில்லர் (Miller) மற்றும் ஜாண்சன் லைர்ட் (Johnson –Laird (1976) என்போரால் உருவாக்கப்பட்டது. இதில் ஒரு சொல்லின் பொருள் அதன் பயன்பாட்டில் அடங்கும் செயல்முறைகளால் வரையறை விளக்கம் செய்யப்படுகின்றது. சொல் ஒரு நிலையான இருப்புப்பொருட்களாகக் (entities) (ஒரு குழுமப்ப பண்புக்கூறுகள் அல்லது தேற்றக்கூற்றுகள்) கருதப்பெறாமல் துணை-நடைமுறை

ஒழுங்குமுறையாக் (sub-routine) கருதப் பெறுகின்றது. ஒரு வாக்கியத்தின் புலப்பொருள் கணினி வழியமைப்புக்கு இணையானதாகக் கருதப்படும். மில்லரும் ஜாண்சன் லைர்டும் did Lucy bring the desert? என்ற கேள்வியை ஆய ஒரு குழும கட்டளைகள் தருகின்றார்கள் Saint-Dizoer, P and Viegas, E. 1995:9):

(6)

F(x,y) என வரும் ஒரு நிகழ்ச்சியைக் கண்டுபிடிக்கவும்.

F என்பதற்கு <<bring>> என்ற மதிப்பைத் தரவும், x என்பதற்கு <<Lucy>> என்ற மதிப்பைத் தரவும், y என்பதற்கு <<desert>> என்ற மதிப்பைத் தரவும்.

விவரணை கிடைத்தால், விடை <<yes>> என்பதாகும், ஒன்றும் கிடைக்கவிலை என்றால், விடை <<I don't know>> விவரணையை மறுக்கும் செய்தி கிடைத்தால், விடை <<no>> .

2.2.2. மொழியலில் சொற்பொருண்மையில் (Lexical semantics in Linguistics)

பின்வருவன மொழியிலில் சொற்பொருண்மையிலின் முக்கியமான பரப்புகளாகும் (Saint-Dizoer, P and Viegas, E. 1995:9-25).

1. பங்கெடுப்பாளர் அமைப்பு (Argument structure)
2. மையப்பொருள் பாத்திரங்கள் (Thematic roles)
3. தேர்வுக்கட்டுப்பாடுகள் (Selectional restrictions)
4. சொற்பொருண்மையியலின் முக்கிய உறவுகள் (Lexical semantics essential relations)
5. மூலப்பொருள் ஆய்வுகள் (Ontologies)
6. சொல் கருத்துரு உருப்படுத்தங்கள் (Lexical conceptual representations)
7. நிகழ்வு அமைப்பு (event structure)
8. தகுதி அமைப்பு (qualia structure)

2.2.2.1. பங்கேற்பாளர் அமைப்பு (Argument structure)

ஒவ்வொரு பயனிலையும் அது ஏற்கும் பங்கெடுப்பாளர்களையும் ஒரு பங்கேற்பாளர் அமைப்பு கொண்டிருக்கும் (Grimshaw, 1990). பங்கேற்பாளர்கள் ஒரு பயனிலையால் விளக்கப்படும் செயலிலோ நிலையிலோ கட்டாயமாக உட்படுத்தப்படவேண்டிய அலகுகளை உருப்படுத்தம் செய்யும். அடைகள் (Adjuncts)

செயல் அல்லது நிலை விளக்கங்களில் கூறத்தக்க விதத்தில் பங்கு கொண்டாலும் பங்கேற்பாளர் விளக்க அமைப்பில் உட்படுத்தப்படுவதில்லை. வினைகளுக்கும் சில பெயர்களுக்கும் பெயரடைகளுக்கும் முன்னுருபுகளுக்கும் / பின்னுருபுகளுக்கும் பங்கேற்பாளர் அமைப்பு உண்டு. பங்கேற்பாளர் அமைப்பு உள்வகைப்பாட்டுச் சட்டகம் மற்றும் மையப்பொருள் பாத்திரங்கள் (thematic roles) என்ற கருத்துச்சாயல்களுடன் தொடர்புபடுத்தப்படுகின்றது என்றாலும் பங்கேற்பாளர் அமைப்பு பங்கேற்பாளர்களின் தொடரியல் வகைப்பாட்டைப்பற்றி ஒன்றும் கூறுவதில்லை. ஒரு வினையின் பங்கேற்பாளர் அமைப்பு அவ்வினைவரும் தொடரியல் கட்டுமானத்தில் எத்தனை பங்கேற்பாளர்கள் இருக்கவேண்டும் என்பதை விளக்கும்.

(7)

கொடு: 3 (அல்லது, மாறாக: கொடு: X,Y,Z)

நினை: 2

வாதிடு: 2

தூங்கு: 1

வினைகளுடன் தொடர்புடைய அடைகளான காலம், இடம் அல்லது முறைமை போன்றவை கூடுதல் செய்திகளைப் பயனிலைக்குத் தரும். ஆனால் அவைகள் பங்கேற்பாளர் அமைப்பில் வருவதில்லை. சில சமயங்களில் பங்கேற்பாளர் விடப்படலாம்.

(9) ராமன் புத்தகம் கொடுத்தான்.

வினைகளைப் போல் பல பெயர்களுக்கும் அடைகளுக்கும், பின்உருபுகளுக்கும் பங்கேற்பாளர் விளக்க அமைப்பு உண்டு. அவற்றின் பங்கேற்பாளர்கள் விருப்பாக வருவதோடு வாக்கியத்தில் உருப்படுத்தம் செய்யப்படாதும் வரலாம். எடுத்துக்காட்டு:

(10) அழிவு: பெயர், 1 (நகரத்தின் அழிவு)

முயற்சி: பெயர், 2, (போவதற்கு X-இன் முயற்சி)

வரவு: பெயர், 1 (X-இன் வரவு)

திறமையான: பெயரடை, 1 (திறமையான X)

வெளியே: பின்உருபு, 2 (X Y-க்கு வெளியே)

இடையில்: பின்உருபு, 3 (X Y-க்கும் Z-க்கும் இடையில்)

2.2.2.2. மையப்பொருள் பாத்திரங்கள் (Thematic roles)

பங்கேற்பாளர்களுக்கும் பயனியலைக்கும் உள்ள உறவை மையப்பொருள் பாத்திரங்களால் உருப்படுத்தம் செய்யலாம். எடுத்துக்காட்டாக மூன்று ஏற்புகள் பெறும் *கொடு* என்பதன் முதல் பங்கேற்பாளர் செய்பவர் என்ற பாத்திரத்தையும் இரண்டாவது பங்கேற்பாளர் செயலுக்குள்ளாகுபவர் என்ற பாத்திரத்தையும் பெறும். மையப்பொருள் பாத்திரங்களின் வரையறை விளக்கம் பெரும்பாலும் முழுமையாக அமைவதில்லை. மிகமுக்கியமான மையப்பொருள் பாத்திரங்களின் வரையறை விளக்கங்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

1.செய்பவர் (agent): செயலைச் செய்வதாகவோ செயல்படுத்துவதாகவோ பயனிலையால் நிர்ணயிக்கப்படுகின்ற பங்கெடுப்பாளர். எ.கா.

(12) *உண், இடி, கவனி, கொடு* என்பதன் முதனிலை பங்கேற்பாளர்.

2.செயலுக்குள்ளாபவர் (patient): செயலுக்கு உள்ளாகும் அல்லது செயலால் பாதிக்கப்படும் பங்கேற்பாளர்.எ.கா.

(13) *கொல், உண்* என்பதன் இரண்டாம்நிலைப் பங்கேற்பாளர்.

3. தீம் (theme): இடம், நிலைமை அல்லது நிலை மாற்றுகின்ற அல்லது ஒரு நிலையில் அல்லது இருப்பில் இருக்கின்ற பங்கெடுப்பாளர்.எ.கா.

(14) *கொடு* என்பதன் முதல்நிலை பங்கேற்பாளர், *நட, இற* என்பதன் பங்கேற்பாளர்.

4. அனுபவிப்பவர் (experiencer): ஒன்றைப்பற்றி தெரிவிக்கப்படும் அல்லது பயனிலையால் வெளிப்படுத்தப்பட்ட ஒரு உளநிலையை அனுபவிக்கும் பங்கெடுப்பாளர். எ.கா.

(15) *காதலி* என்பதன் முதநிலைப் பங்கேற்பாளர், *வெறுபூட்டு* என்பதன் இரண்டாம் நிலைப் பங்கேற்பாளர்.

5. மூலவிடம்: நகர்வு எங்கிருந்து நிகழுகிறதோ அது. எ.கா.

(16) *நீங்கு* என்பதன் இரண்டாம் நிலை பங்கேற்பாளர்.

6. குறியிடம்: நகர்வு எதைநோக்கி நிகழ்கிறதோ அது. எ.கா.

(17) வந்துசேர் என்பதன் இரண்டாம் நிலை பங்கேற்பாளர்.

7.இடம்: பயனிலையால் விளக்கப்படும் செயலோ நிலையோ நிகழுமிடம். எ.கா.

(18)*விழு* என்பதன் இரண்டாம் நிலை பங்கேற்பாளர்.

8.பயன்பெறுபவர்: வினையால் வெளிப்படுத்தப்படும் செயலால் பயன்பெறும் பங்கேற்பாளர். எ.கா.

(19) *கொடு* என்பதன் இரண்டாம்நிலை பங்கேற்பாளர்.

மையப்பொருள் பாத்திரங்களின் படிநிலை ஒழுங்கு

(செய்பவர் (அனுபவிப்பவர் (குறியிடம்/மூலவிடம்/இடம் (தீம்/செயலுக்குள்ளாபவர்)

(20) கொடு (செய்பவர் (குறியிடம்(தீம்)))

(21) சந்தி: (செய்பவர் (தீம்))

1 2

(22) பயப்படு: (அனுபவிப்பவர் (தீம்)

மையப்பொருள் மூலபாத்திரங்களை நோக்கி (Toward thematic proto-role)

குரூஸ் (Cruse, 1986) பின்வருமாறு குறிப்பிடுகிறார்.

(23) செய்பவர்: +விருப்பச்செயல், +செயன்மை, +செயலூக்கம் +முதன்முயற்சி

டவுத்தி (Dowty , 1991) பின்வருமாறு குறிப்பிடுகின்றார்.

(24) செய்பவர்:

+விருப்பச்செயல் (ராமன் வேலை செய்கிறான்.)

+புலனணர்வு (ராமனுக்கு அது தெரியும்.)

+ஒரு நிகழ்வை நிகழச்செய்தல் (தொலைபேசி மணி தடை செய்தது.)

+சலனம் (காற்று கூரை பிய்ய வீசியது.)

செலுக்கு ஆளாகுபவர்:

+நிலைமாற்றம் (ராமன் கதவைத் திறந்தான்)

+கூடுதல் தீம் (ராமன் புத்தகம் எழுதுகிறான்)

+காரணத்தாக்க நிகழ்வு (புகைபிடிப்பது கான்சரை உருவாக்கும்.)

+நிலையானது, மூல-செய்பவரை ஒப்பிடுகையில் (பேருந்து நிறுத்துமிடத்துக்குள் புகுந்தது.

2.2.2.3. தேர்வு கட்டுப்பாடுகள் (Selectional restrictons)

தேர்வுக்கட்டுப்பாடுகள் பங்கேற்பாளர்களின் பொருண்மைக் கூறில் கூடுதலான பயன்வழியியல் அளவையை அறிமுகப்படுத்தும். தேர்வுக்கட்டுப்பாடுகள் இயற்கை மொழியியல் ஆய்வில் பெரிதும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இவை செற்கை அறிதிறன் அறிவு உருப்படுத்த நுண்மையை அடிப்படையாக்கொண்டது. ஒரு பயனிலையின்

ஒவ்வொரு பங்கெடுப்பாளரையும் ஒரு பட்டியல் பொருண்மைப் பண்புக்கூறுகளோடு தொடர்புபடுத்துவது இதன் அடிப்படைக் கொள்கையாகும் (Saint-Dizoer, P and Viegas, E. 1995:14).

(14)

- [Fi] ஒரு தனிப்பட்ட பொருண்மைக் கூறு.

  எ.கா.

  மனிதவினம், விலங்கினம், உண்ணக்கூடியது போன்றவை.

- [F1^F2^...Fn] கட்டாயம் வரவேண்டிய கட்டுப்பாடுகளின் இணைப்பை வெளிப்படுத்தும் அலகுகளின் இணைப்பு.

- [F1vF2...vFn] கட்டுப்பாடுகளை வேறுபடுத்தல். ஏதாவது ஒன்று கட்டாயம் வரவேண்டும்.

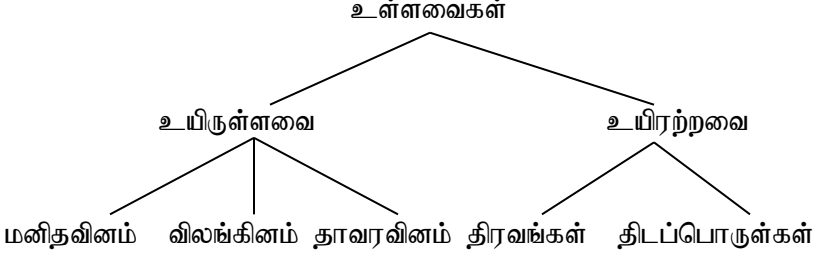
- இணைப்புகள் மற்றும் வேறுபடுத்தல் என்பதன் கலவை.

எடுத்துக்காட்டாக *குடி* என்ற வினை பின்வரும் பொருண்மைப் பண்புக்கூறுகளைக் கொண்ட செயப்படுபொருளை வேண்டும்.

(15) [திரவம்^உண்ணக்கூடியது]

தேர்வுக்கட்டுப்பாட்டில் பயன்படுத்தப்படும் பொருண்மைவகைளை வகை/துணைவகை உறவால் அமைப்பாக்கம் செய்யலாம் Saint-Dizoer, P and Viegas, E. 1995:14).

(16)



2.2.2.4. சொல் பொருண்மை உறவுகள்

சொற்பொருண்மை உறவுகள் சொற்பொருண்மையில் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றது மற்றும் சொற்பொருண்மையியல் இயற்கைமொழிப் புரிந்து கொள்கையிலும் உருவாக்கத்திலும் பல நிலைகளில் ஊடாட்டம் செய்கின்றது.

2.2.2.5. மூலப்பொருள் ஆய்வுகள் (Ontology)

மூலப்பொருள் ஆய்வு சொற்பொருண்மையியலிலும் செயற்கைப் பொருண்மையியலிலும் பெரிய களமாகும். அடிப்படையில், ஒரு மூலப்பொருள் ஒரு குறிப்பிட்ட பொருட்புலத்திற்கு அடிப்படை கூறுகள், வேறுபட்டக் கருத்துருக்கள் மற்றும் அவற்றின் தொடர்புள்ள மொழியல் மெய் உருவாக்கங்கள் இவற்றால் உருப்படுத்தம் செய்யும் நோக்கம் உள்ள ஒரு முறையான ஒழுங்குமுறை ஆகும். மூலப்பொருள் ஆய்வின் மிகப் பரந்த பார்வை அந்தக் களத்தைப் பற்றிய பட்டறிவு, அணி மற்றும் உருவக அறிவு போன்ற களஞ்சிய அறவின் பல வடிவுகளை உள்ளடக்கலாம்.

மூலப்பொருள் விவரணைகள் பல சூழல்களிலும் பயன்பாடுகளிலும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. மூலப்பொருள் ஆய்வு அறிவு இயற்கை மொழியியலில் அறிவுள்ள பயன்பாட்டாளர் முன்முகம் மற்றும் ஆவணங்களின் தானியங்கு மீட்பு போன்ற பயன்பாடுகளுக்கு மிக முக்கியத்துவம் வாய்ந்ததாகும். மூலப்பொருள் ஆய்வு பல செயல்முறை மற்றும் கோட்பாடு சார்ந்த அணுகுமுறைகளிலும் உட்படையாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது:

சொல் வலைகள் மற்றும் கருத்துரு வரைபடங்கள் (Semantic net works and conceptual graphs)

சொல் கருத்துரு அமைப்பு (lexical conceptual structures)

ஆக்கமுறை அகராதிகள் (Generative lexicons)

காட்சிகள் (scenarios)

எழுத்துகள் (scripts)

கருத்தாடல் மேலாண்மை ஒழுங்குமுறை (discourse management system)

இடம், காலம் போன்ற சில பொதுவான களங்கள் மிக விரிவான மூலப்பொருள் ஒழுங்குமுறைகளை உருவாக்கின.

மூலப்பொருள் ஆய்வை விளக்க வரையறை செய்வது சிரமான ஒன்றாகும். களத்துடன் தொடர்புடைய உண்மையான அறிவின் மூல அல்லது அடிப்படைக் கூறுகள் தான் முக்கியமான விஷயம். இந்த விளக்க வரையறை பல காரணிகளை அடிப்படையாகக் கொண்டது. அவற்றில் சில கீழே தரப்பட்டுள்ளன Saint-Dizoer, P and Viegas, E. 1995:20).

- ஒழுங்கு முறையில் எந்த அளவுக்கு நுண்மையை ஒருவர் விரும்புகிறார் என்பதன் தரம்.
- ஏற்கனவே இருக்கிற இட மற்றும் கால மூலப்பொருள் ஆய்வை ஒழுங்குமுறையில் சீராக உட்படுத்துவதைக் குறிப்பிடுதல்.
- சொல் கருத்துரு அமைப்பு (Lexical Conceptual Structure) (LCS) (Jakendoff, 1990) அல்லது கருத்துரு வரைபடச் சட்டகம் (Conceptual Graph Framework) போன்ற மொழியியல் அறிவை உருப்படுத்தம் செய்தல் கோட்பாடுகளை குறிப்பிடுதல்.

ஒரு முறையான மொழி அடிப்படையான மூலப்பெருள் ஆய்வு பின்வருபவைகளை உள்ளடக்கும் Saint-Dizoer, P and Viegas, E. 1995:20):

- பெரும்பாலும் அமைப்பாக்கம் செய்யப்பட்ட மற்றும் வகைப்படுத்தப்பட்ட உள்ளவைகளின் குழுமம்.
- உறவுகள் மற்றும் செயல்பாடுகள் மற்றும் அவற்றின் தொடர்புள்ள பண்புகள்.
- களத்தின் மூல நிலைகளையும் செயல்களையும் விவரணை செய்யும் அடிப்படையான பயனிலைகளின் முற்றுக் குழுமம், அவற்றின் முறையான பொருண்மையில் அவற்றின் பயன்பாட்டுக்குட்பட்ட பொருள்கோளின் களங்களால் முறையே விவரணைசெய்யபடுகிறது.
- உள்ளவைகளின் மேல் செயல்படும் செயல்பாடுகளின் குழுமம். இச்செயல்பாடுகள் எல்லாம் தரவுத்தொகுதி ஆய்வால் (copus analysis) வரையறை விளக்கம் செய்யப்படுகின்றன.

இந்த அறிவு முதல் கிரமத் தர்க்கத்தின் துணைக் குழும் ஆகும். இது பொதுமையின் பல மட்டங்களில் மொழியில் மற்றும் பயன்பாடுசார் அறிவை உருப்படுத்தம் செய்ய பயன்படுத்தப்படுகின்றது. கீழ் வருவது எளிதான வங்கிக் களத்தின் மூலப்பொருள் ஆய்வாகும் Saint-Dizoer, P and Viegas, E. 1995:20):

(17)

I: 2 துணைவகைகளையும் உள்ளடக்கிய தனிநபர்கள்

மனிதவினம் (துணைவகைப்பாடு செய்யப்பட்டுள்ளது: வாடிக்கையாளர் மற்றும் வேலையாள்)

நிறுவனங்கள் (துணைவகைப்பாடு செய்யப்பட்டுள்ளது: வங்கி, தொழில் நிறுவனங்கள் மற்றும் அரசு மற்றும் தனியார் நிறுவனங்கள்)

A: பணத்தின் பருமைத் தொகைகள். இரண்டு தசமங்கள் உள்ள வேரளவையல்லா எண்கள் உள்ள வகைப்பாட்டு இடம் முழுமையான நிரல் உறவு உள்ளது <, சமன்பாடு மற்றும் கணிதச் செயல்பாடுகள்.

M: காகிதம், பிளாஸ்டிக் மற்றும் உலோகம் போன்ற பருமைப் பொருள்கள்.

S: அருவத்தன்மையுள்ள துணைநிற்பவைகள், எ.கா. காசோலை மற்றும் சில்லறைகள் பணத்திற்குத் துணைநிற்பவைகள்.

T. நிகழ்வுகளின் குழுமம்.

மேற்கண்ட சொல் கருத்துரு அமைப்பு அடிப்படையில் பணத்தின் சலனத்தை பின்வருமாறு உருப்படுத்தம் செய்யலாம்.

(18)

சலனம்(கையிருப்பு_இன், i1, i2, தொகை) = உரியது_க்கு (i1 தொகை t1)^உரியது_க்கு (i2, தொகை, t2)^வேறுபாடு (i1,i2)^ t2>t)

2.2.2.6. சொல் கருத்துரு அமைப்பு (Lexical Conceptual Structure (LCS))

சொல் கருத்துரு அமைப்பு (Jakendoff, 1988, 1990) மூல கருத்துருச் சாயல் அடிப்படையில் வெளி மொழிக்கும் அகமொழிக்கும் இடையே முறையான பொருத்தை நிறுவுவதை நோக்கமாகக் கொள்கின்றது. அடிப்படைக் கருத்துருக்கள் சொல்சார்ந்தவை மற்றும் வாக்கியத்தின் பொருண்மை சொற் பொருண்மையால் உருவாக்கப்படுகின்றது. LCS பின்வரும் அடிப்படையான எடுகோள்களை நிறுவுகின்றது Saint-Dizoer, P and Viegas, E. 1995:21).

- எந்தத் தொடரியல் உறுப்புக்கும் கருத்துரு உருப்படுத்தம் உண்டு.
- எந்தக் கருத்துரு வகைப்பாடும் ஒன்றோ அதற்குமேற்பட்ட மொழியியல் அலகுகளை குறியாக்கம் செய்கின்றது.
- பெரும்பாலான இந்த வகைப்பாடுகள் வகைக்கும் பொருளுக்கும் (சாதனத்திற்கும்) வேறுபாடு பாராட்டுகின்றது.
- இந்த வகைப்பாடுகளை அளவையாக்கம் செய்ய இயலும்.

- ஒரு சொல்லின் கருத்துரு அமைப்பு பூஜிய அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட பங்கெடுப்பாளர்கள் உடன் கூடிய ஒரு உள்பொருளாகும்.

2.2.2.7. நிகழ்வு அமைப்புகள் மற்றும் சொற் செய்திகள் (Event Structure and Lexical Information)

நிகழ்வு அமைப்புகள் ஒரு சொல்லோடோ தொடரோடோ தொடர்புடைய ஒரு குறிப்பிட்ட வகையிற்படும் நிகழ்வை அடையாளம் காண அனுமதிக்கின்றது (Vendler, 1967). அடிப்படையில், ஒரு சொல்லோ தொடரோ ஒரு நிலைமையையோ (state) ஒரு செயற்பாங்கையோ (process) ஒரு மாற்றநிலையையோ (transition) குறிப்பிடுகின்றது. ஒரு நிலை என்பது எந்த செயலுடனும் ஒப்பீட்டு அடிப்படையில் முழுவதும் மதிப்பீடு செய்யப்படாததாகும். பின்வரும் சொற்கள் நிலைகளைக் குறிப்பிடும் Saint-Dizoer, P and Viegas, E. 1995:24): உறங்கு, நம்பு, வெண்மை.

ஒரு செயற்பாங்கை ஒரு தொடர்ச்சியான ஒரேமாதிரியான செயல்களாக ஆயலாம். எடுத்துக்காட்டாக ஓடுதல் என்ற செயலை சிறிய தூரம் ஓடுதலுக்குச் சமமான (எல்லையற்றத்) துணை செயல்களாகச் சிதைக்கலாம். இறுதி எல்லையில் இந்தச் செயலை ஓடுதலுடன் தொடர்புடைய அடிப்படைச் சைகைகளாகச் சிதைக்கலாம். இறுதியாக மாற்றநிலைகள் என்பன ஒரு எதிர்மறையுடன் தொடர்புடைய பயனிலைகளாகும். மாற்றநிலைகள் ஒரு செயற்பாங்கால் ஒரு நிலையிலிருந்து மற்றொரு நிலைக்கு மாறுவதை விளக்கும் (Pustejovsky, 1991, 'The syntax of event structure, Cognition'). மாற்றநிலையை *திற* என்ற வினையால் விளக்கலாம். அடிப்படையான கருத்து என்னவென்றால் கதவைத் திறப்பதற்கு முன் கதவு அடைத்திருக்கும். திறக்கிற செயல் நிகழ்த்தப்படும்போது, கதவு திறக்கிற துணைநிலையை அடையும்.

2.2.2.8. பண்பு மற்றும் மரபுரிமை அமைப்புகள் (Qualia and inheritance structures)

ஜேம்ஸ் புஸ்தோவ்ஸ்கி (James Pustejovsky, 1995) மிக முறைபடுத்தப்பட்ட அமைபப்பாக்கம் செய்யப்பட்ட ஆக்கமுறை அகராதியை உருவாக்குகிறார் Saint-Dizoer, P and Viegas, E. 1995:25).

- பங்கேற்பாளர் அமைப்பு (Argument Structure): இது ஒரு சொல்லின் பயனியலை அமைப்பை உருப்படுத்தம் செய்கின்றது.

- நிகழ்வு அமைப்பு (Event Structure): (நிலை, செயற்பாங்கு அல்லது மாற்றம் என்ற) மூன்று வேறுபட்ட நிகழ்வுவகுப்புகளும் உள்ளடங்கிய குறிப்பிட்ட நிகழ்வு வகையைக் கண்டுபிடிக்கின்றது.
- பண்பு அமைப்பு (Qualia Structure): இது பின்வரும் பாத்திரங்கள் மூலம் கொள்ளப்பட்ட சொற் பொருண்மையின் நான்கு விஷயங்களுக்கிடையே வினியோகிக்கப்பட்ட ஒருபொருளின்/சாதனத்தின் முக்கியமான அடைமொழிகளைத் தருகின்றது.
    - ஒரு பெரிய களத்திற்குள் அதனை வேறுபடுத்திக் காண்பிக்கின்ற முறையான பாத்திரம் (formal role)
    - சொல்லுக்கும் அதன் உறுப்புகளுக்கும் அல்லது சரியான பாகங்களுக்கும் இடையேயுள்ள உறவைத் தரும் ஆக்கக்கூறு பாத்திரம் (constitutive role)
    - அதன் தேவையையும் இலக்கையும் விளக்கும் நோக்கப்பாத்திரம் (telic role)
    - எது அதை வெளிக்கொணர்கின்றது என்ற செய்தியைத் தருகின்ற செயலி பாத்திரம் (agent role)
- மரபுரிமை அமைப்பு (Inheritance structure): இது இரு அறிவுபூர்வ நுட்பத்தை உட்படுத்தும்.
- பண்பு அமைப்பால் வலுவூடப்பட்ட உறவும் மரபுசார்ந்தது என்றும் கூறப்படுகின்ற நிரந்தர மரபுரிமை (fixed inheritance).
- ஒரு கருத்துருவுக்கு இறுதி இடம்தருகிற அதாவது பட்டறிவுடன் தொடர்புடைது என்று பெரும்பாலும் கூறப்படுகின்ற தனிப்பட்ட வகைப்பாடுகளுக்கு, கருத்துருக்களுக்கு அதன் உறவமைப்பு உருவாக்குகிற முற்கொணர் மரபுரிமை (projection inheritance)

பின்வருவது *புத்தகம், அகராதி* என்பதன் பண்பு அமைப்புகளாகும்:

(19)

புத்தகம் (*x*)

[முறையான: புத்தக வடிவம் (*x*)]

[ஆக்கக்கூறு: {பக்கங்கள், அட்டை,. . .}]

[நோக்கம்: படி (T,y,*x*)]

[செயலி:உருவாக்கப்பட்ட பொருள் (*x*), எழுது (T,z,*x*)]

(20)

அகராதி

[முறையான: புத்தகம், மின்தட்டு (*x*)]

[ஆக்கக்கூறு: அகரவரிசைப்படுத்தப்பட்ட பட்டியல் (*x*)]

நோக்கம்: நோக்கீடு (P,y,*x*), தகவல் தேடுதல் (T,y,*x*)]

[செயலி:உருவாக்கப்பட்ட பொருள் (*x*), தொகு (T,z,*x*)]

(21)

நாவல் ஒரு புத்தகம்	அகராதி ஒரு புத்தகம்
படி ஆம்	?
வாங்கு ஆம்	ஆம்
தகவல்தேடு ?	ஆம்

2.2.2.9. பொருண்மை-பனுவல் கோட்பாடு சொல் செல்பாடுகள் (Lexical functions in meaning-text theory)

மெல்சுக் (Mel'čuk, 1988) எனபொருண்மை-பனுவல் கோட்பாடு (Meaning-text theory =MTT)) கணினிமொழியியலில் எடுத்துக்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. பொருண்மை-பனுவல் கோட்பாடு பனுவல்களை அவற்றின் பொருண்மை உருப்படுதத்துடன் தொடர்புபடுத்தி ஒரு குழும இயல் மாதிரிகளை (பொருண்மை-பனுவல் மாதிரிகளை (பொ.ப.மா)) விளக்குகின்றது. பொ.ப.மா. இயற்கை மொழி பனுவல்களுக்கும் பொருண்மைகளுக்கும் இடையே உள்ள ஒப்புவரைவை விளக்குகின்றது Saint-Dizoer, P and Viegas, E. 1995:27).

1. பொருண்மை உருப்படுத்தங்கள் (semantic representations (SemR)
2. அக தொடரியல் உருப்படுத்தங்கள் (deep syntactic representations (DSyntR)
3. புற தொரியல் உருப்படுத்தங்கள் (surface syntactic representations SSyntR)

4. அக உருபனியல் உருப்படுத்தங்கள் (deep mophological representations (DMorphR)

5. புற உருபனியல் உருப்படுத்தங்கள் (surface mophological representations (SMorphR)

6. அக ஒலியனியல் உருப்படுத்தங்கள் (deep phonetic representations (DphonR)

7. புற ஒலியனியல் உருப்படுத்தங்கள் (surface phonetic representations (SPhonR)

பொ.ப.மா.-வில் உள்ள செய்திகள் விளக்க இணைப்பு அகராதியில் (Explanatory Combinatorial Dictionary (ECD)) தரப்பட்டுள்ளது. ECD எல்லா மொழியியல் அறிவையும் (உலகஅறிவுக்கு எதிரான) உள்ளடக்க முயற்சிக்கின்றது. சொல் பதிவுகள் பொருண்மையியல் மண்டலம் (semantic zone), தொடரியல் மண்டலம் (syntactic zone), சொல் இணைப்பு மண்டலம் (lexical combinatorial zone) என்ற மூன்று மண்டலங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளன.

- பொருண்மை மண்டலம் எளிமையான பொருண்மைத்தன்மைவாய்ந்த கூறுகளால் சொல் பதிவின் பொருண்மையை விளக்கும் பொருண்மைப் பின்னலை குறிப்பிடுகின்றது. அதாவது ஒரு சொல்லின் பொருண்மை மிகக்குறைந்த கலப்படமான சொல்நடையால் பெயர்புரை செய்யப்பட்டுள்ளது. எடுத்துக்காட்டாக *விலக்கு* என்பது X Y-ஐ விலக்கு என்று விவரணை செய்யப்பட்டுள்ளது.
- தொடரியல் மண்டலம் சொல்பதிவின் தொடரியல் வகுப்பையும் சொல்லனை ஏற்கும் குறிப்பிட்ட கட்டமைப்புகளை அடையாளம் காணும் தொடரியல் பண்புக்கூறுகளையும் எவ்வாறு ஒரு சொல்பதிவின் பொருண்மை செயலிகள் அகத்தொடரியல் உருப்படுத்தம் மற்றும் புறத்தொடரியல் உருப்படுத்தம் என்ற இரு தொடரியல் மட்டத்திலும் வெளிப்படுத்தப்படுகின்றது என்பதைக் காட்டுகின்ற ஆளுகை அமைப்பொழுங்கையும் குறிப்பிடுகின்றது.
- சொல் இணைப்பு மண்டலம் பொருண்மையால் உறவுபடுத்தப்பட்ட சொல்லன்களை சொல் செயல்பாடுகளின் (Lexical functions (LFs)) மதிப்பாக குறிப்பிடுகின்றது. F என்ற சொல் செயல்பாடு F-இன் முக்கிய சொல் என்று அழைக்கப்படுகின்ற L என்ற சொல்லை ஒரு குழும சொற்களுடன் F(L) தொடர்புபடுத்துகின்ற பொருத்தமாகும்.

இரண்டு வகையிலான சொல் செயல்பாடுகள் உள்ளன.

- அடுக்குறவு சொல் செயல்பாடுகள் (paradigmatic LFs): இவை ஒருபொருள்பன்மொழிகள், உள்ளடக்குச்சொற்கள், மறதலைச் சொற்கள், இவற்றை

கணிக்கின்றன. இவை ஒரே தொடரியல் வகுப்பைச்சார்ந்த பொருண்மை அடிப்படையில் தொடர்புள்ள சொற்களை அடையாளம் காட்டுகின்றது. எடுத்துக்காட்டாக Syn(விலக்கு):தடைசெய்.

- உறுப்பமைவு சொல் செயல்பாடுகள் (syntagmatic LFs): இவை ஒரே வாக்கியத்தில் பதிவுச்சொற்களுடன் குறிப்பிட்ட தொடரியல் உறவுகளில் சேர்ந்துவருகின்ற சொற்களின் (collocational words) மதிப்பைக் கணிக்கின்றது.

2.3. மன அகராதியும் இயந்திர அகராதியும் **(Mental lexicon and machine lexicon)**

ஜீன் பிரான்சிஸ் லே நி (Jean-Francois Le Ny, 1995:50-67) மன அகராதியையும் இயந்திர அகராதியையும் ஒப்பிட்டுப் பேசுகிறார். மொழி புரிந்துகொள்ளுதலும் அர்த்தங்கொள்ளுதலும் (comprehension and interpretation) மனித உள்ளங்களையும் (human minds) அறிவுபூர்வமான பொறி அமைப்பொழுங்கையும் (intelligent machine sytems) உள்ளடக்குகின்றது. பொதுப் புலனறிவு அறிவியல் பார்வையில் 'எப்பண்புகள் இயந்திரங்களாலும் உளச்சொல் உருப்படுத்தத்தாலும் பங்கிடப்படுகின்றது? எவை பங்கிடப்படவில்லை?' என்பது கேள்வியாகும்.

2.3.1. இயற்கை மற்றும் செயற்கை பொருண்மை அலகுளின் பொதுவான பண்புகள்

கணினி பொருண்மையியலில் பொருண்மை அலகுகள் அல்லது புலனறிவு உளவியலில் அறிவு உருப்படுத்தம் இவற்றுடன் அடைப்படுத்தப்பட்ட குணங்களின் குழுமங்கள் பட்டியலிப்பட்டுள்ளன. இப்பட்டியல் மூன்று பாகங்களாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளன. முதல் இருபாகங்கள் மிக அறியப்பட்ட பண்புகளையும் மூன்றாவது பாகம் மனஉருப்படுத்தங்களின் கூடுதலான பண்புகளையும் உள்ளடக்கி இருக்கின்றது (Jean-Francois Le Ny, 1995:52.

அ. அடிப்படை பண்புகள்

1. குறிப்பீடு அல்லது வகைப்பாடு (Denotation or categorization)

2. உள்ளடக்கல்/உள்ளடங்கல் (Superordination/Subordination)

3. அடைப்படுத்துகை (Attribution)

4. வேற்றுமை பங்களிப்புகளில் இறுப்பானின் தேவை அல்லது வினை அல்லது வின பெயராக்கங்களின் செயபடுத்தம் (Filler requirement in case rolses or actanciation of verbs or verb nominalizations)

5.பொருண்மை அல்லது கருத்துரு அமைப்புகள் (Semantic or conceptual structures)

ஆ. இரண்டாம் நிரல், ஆக்கப் பண்புகள் (Second order, derived properties)

6. உட்படுத்தல் மரபுரிமைக் கட்டுப்பாடுகள் (Entailments)

7. மரபுரிமை (Inheritance)

இ. மிகத் தெரிந்த உளவியல் பண்பகள் (Well know phsyhological properties)

8. ஒற்றுமை (Similarity)

9. தனித்தேகத் தன்மை (Typicalityy (representativity))

10.படிநிலையில் அடிப்படை மட்டங்கள் (Basic levels in hierarchies)

2.3.2. நடைமுறைப்படுத்தும் நுட்பத்தில் உள்ள அடிப்படை வேறுபாடுகள் (A basic difference in the processing mechanism)

புலனறிவு உளமொழியியலில் தற்போது மொழிப்புரிந்துகொள்கையின் மாதிரியில் இரு அகன்ற வகுப்புகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. அவை நடைமுறைப்படுத்தும் நுட்பங்களின் இரு வேறுபட்ட பார்வைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டன: முதலாவது கணினி உருவகத்தை (computer metaphor) சார்ந்திருப்பது; இரண்டாவது நரம்பு உயிரியலுக்கு (neurobiology) அண்மைப்படுவது. இரண்டும் புரிந்துகொள்கையைப் பொறுத்தவரையில் ஒரே பொதுப்பார்வையைக் கொண்டிருக்கின்றன. இந்த இரு உளவியல் மாதிரிகளின் இரு வகுப்புகளுக்கு இடையிலான முக்கியமான வேறுபாடு பொருண்மை உருப்படுத்தத்தின் தன்மை மற்றும் இடத்தில் இருக்கின்றது.

மேலும் பின்வரும் கருத்துக்களிலும் மன அகராதியும் இயந்திர அகராதியும் வேறுபடுகின்றன (Jean-Francois Le Ny, 1995):

- அகராதி அலகுகளின் குறிப்பிடும்படியான பண்புகள் (Specific properties in the units in lexicon)
- மனித மற்றும் இயந்திரத்தில் தூண்டுகை மற்றும் அணுகுகை: மயக்கநீக்கம் (Activability and accessibility in man and machine: Disambiguation)
- சூழல் தூண்டுகை மற்றும் முன்தூண்டுதல் (Contextual activability and pre-activiation)
- பொருண்மை பண்புக்கூறுகளை தூண்டுகை (Activability of semantic features)

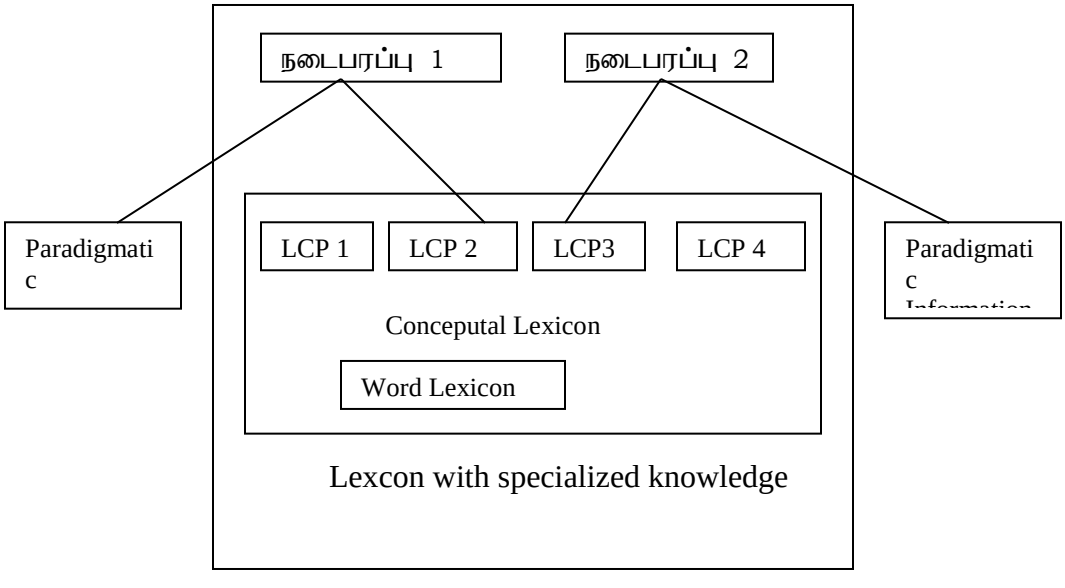
2.4. சொல் பொருண்மையியலிலிருந்து பனுவல் ஆய்வு (From Lexical Semantics To Text Analysis)

சபைன் பெர்க்லர் (Sabine Bergler, 1995: 98-124) சொற்பொருண்மையியலிலிருந்து பனுவல் ஆய்வுக்குச் செல்வதை பின்வருமாறு விளக்குகிறார். இன்றைய முக்கியமான அறைகூவல்களில் ஒன்று சாத்தியமான தகவல்களின் அளவுக்கு அதிகமான தன்மை. பின்வரும் பகுதிகள் முக்கியமானவைகள் ஆகும்:

- ஊக்கம் Motivation
- பத்திரிகைப் பனுவலில் கூற்றுப் பேச்சு (Reported Speech in newspaper texts)
- வாதிடுகை அமைப்பு (Argumentative structure)
- மூலம் (Source)
- சொற்பொருண்மையியல் (Lexical Semantics)
- அடுக்கு அகராதி திட்டமுன்மாதிரி (Layered lexicon design)
- மூல உருப்படுத்தம் (Source Representation)
    - அமைப்பு (Profiles)
    - உதவும் குழுக்கள் (Supporting groups)
- துணைபுரியும் குழு அமைப்புகளை ஆக்குதல் (Deriving supporting group structures)

அடுக்கு அகராதி திட்டவரைவைப் (Layered Lexicon Design) பின்வருவமாறு வரைபடமாகக் காட்டலாம் (Jean-Francois Le Ny, 1995: 108).

(22)



அகராதியில் *official, agent* என்பதன் விவரணை பின்வருமாறு அமைகிறது.

(23)

official n.1. One who holds an office or position

office3. A positon of authority given to a person, as in government or other organizaton.

agent n 1.One that acts or has the power to act.

2.One that acts as the representative of another.

சொல்பதிவுகள் (Lexical Entries) பின்வருமாறு அமையும்.

(24)

official (x,y)
CONST: individual (x)
FORMAL: human (x), organization (y)
position (z), in (z,y), holds (x,z),
has – authority (z), trusty (y,z)
TELIC:IN (z)
AGENIVE:INH (y),
defalt: hire (y,x)

(25)

agent (x,y)
CONST: individual (x)
FORMAL: human (x)
TELIC: represent (x,y)
AGENTIVE: inh (Y)
default: hire (y,x)

பத்திரிக்கை கட்டுரைகளில் உள்ள கூற்றுப்பேச்சுக்குத் தேவையான உருப்படுத்தம் தர இயலும் என்பதை சபைன் பெர்க்லர் நிறுவுகிறார்.

2.5. சொல் செயல்பாடுகள், ஆக்கமுறை அகராதிகள் மற்றும் உலகம் (Lexical Functions, generative lexicons and the world)

டிர்க் ஹெலைன் (Dirk Helen, 1995:125-140) சொல் செயல்பாடுகள், ஆக்கமுறை அகராதிகள் மற்றும் உலகம் இவற்றிற்கு இடையே உள்ள உறவை பின்வருமாறு விளக்குகிறார். இயற்கைமொழிப் பொருண்மையியலுக்கும் குறிப்பாக சொற்பொருண்மையியலுக்கும் அறிவு உருப்படுத்தத்திற்கும் (knowledge representation) இடையில் உள்ள தொர்புகள் பலவகைப்பட்டது. சொற்பொருண்மையியல் இந்த

நிலையைப் பிடித்துக்கொண்டிருப்பதற்கும் காரணத்தைப் பொருண்மையின் கூறு குறிப்பீட்டுக் கோட்பாடைப் (compositional denotational theories of meaning) பார்த்தால் தெரியும். இங்கு வெளிப்பாடுகளின் பொருண்மையை மொழி வெளிப்பாடுகளுக்கும் உலகத்திற்கும் இடையேயுள்ள உறவால் குறிப்பிட முயலுகின்றனர். அகராதி ஒவ்வொரு அடிப்படையான சொல்லும் உலகின் எந்தப் பகுதியைக் குறிப்பிடுகிறது என்பதை வெளிப்படுத்துகின்றது. ஆனால் இலக்கண விதிகள் பகுதிகளின் பொருண்மைகளை முழுமைகளின் பொருண்மைகளுடன் சேர்க்கும் பொதுவான கட்டளைகளுடன் தொடர்புடையதாய் இருக்கின்றது. உண்மையான விளக்க அகராதிகள் இயற்கைமொழி வெளிப்பாடுகளுக்கிடையே உள்ள கலவைத்தன்மையான உறவுகளை கூறுவதாகக் கருதலாம். அறிவு உருப்படுத்தச் சிக்கல்களைச் சொற்பொருண்மைச் சிக்கல்களுடன் முழுவதுமாகத் தொடர்புபடுத்த இயலாது என்றாலும் பின்னையதைக் கூறுகையில் பின்னையதைப் பார்ப்து நல்லது என்பதற்குத் தகுந்த காரணங்கள் இருக்கிறது.

2.6. சொற்பொருண்மையியல்: அகராதியா அல்லது களஞ்சியமா? (Lexical Semantics: Dictionary Or Encyclopaedia?)

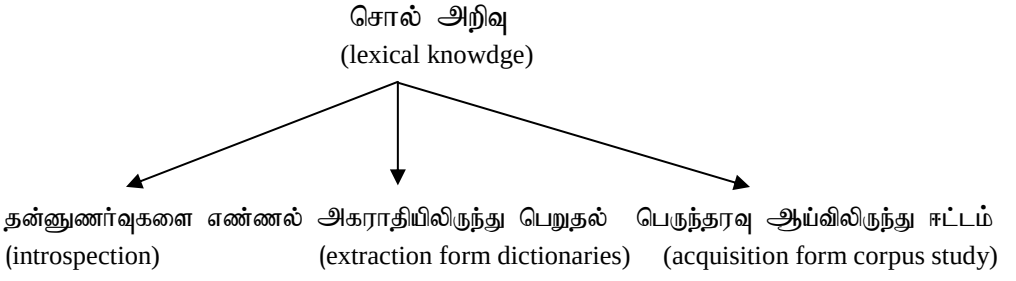
மார்க் கவாசா மற்றும் பியரே வெய்கன்பாம் (Marc Cavazza and Pierre Zweigenbaum, 1995, 336-347) என்பவர்கள் பொருண்மை அகராதி (semantic lexion) ஒரு அகராதி வடிவில் அமையுமா அல்லது களஞ்சிய வடிவில் அமையுமா என்ற கேள்வியை எழுப்பி சொற்பொருண்மையியலுடன் தொடர்புபடுத்தி பின்வருமாறு விளக்குகிறார்கள். இயற்கை மொழியைப் புரிந்து கொள்ளும் அமைப்பொழுங்கில் உள்ள அடிப்படையான விசயங்கள் வாக்கிய அமைப்பை நிர்ணயிக்கும் தொடரியல் பகுப்பாய்வி (syntactic parser) மற்றும் இயற்கை மொழி உள்ளீட்டிலிருந்து அமைப்பொழுங்கின் உண்மை அறிவை அணுகப் பயன்படும் பொருண்மை அகராதி (semantic lexicon) என்பனவாகும். பொருண்மை அகராதி சொற்களை உலக அறிவுடன் தொடர்புபடுத்துவதில் முக்கியமான பங்கு வகிக்கின்றது. ஆனால் பொருண்மை அகராதி வாக்கிய அமைப்பை நிர்ணயிக்கையில் குறிப்பிட்ட மொழியியல் சிக்கல்களுக்குத் தீர்வுகாணப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

அகராதி-களஞ்சிய முரண்பாடு சொல்விளக்கத்தின் இரு தீவிரமான கருத்துக்களை எதிர்க்கிறது: அகராதி அணுகுமுறை அடிப்படையில் ஒரு சொல் உலக அறிவோடு தொடர்புபடுத்தப்படாமல் மொழிச்சொற்களால் தான் விளக்கபடவேண்டும்;

களஞ்சிய விவரணை சொல்லால் குறிப்பிடப்படும் வேறுபட்ட இனங்கள் அல்லது ஒரு பொருளின் வேறுபட்ட நிலைகள், இந்தப் பொருளின் முக்கிய நடத்ததை வகைகள் அல்லது செயற்பாங்கு இவற்றை உள்ளடக்கும்.

பின்வரும் படம் சொல் செய்தி ஈட்டத்தின் (lexical information acqusition) அணுகுமுறைகளை சுருக்கமாகக் கூறுகிறது.

(26)



கணினி சொற் பொருண்மையியலின் முக்கிய வாதம் பெருந்தரவிலிருந்து மொழி அறிவை ஈட்டுவதாகும்.

2.7. நிறைவுரை

கணினியைப் பயன்படுத்திச் சொற்பொருண்மை ஆய்வை மேற்கொள்ளும் செயல்பாடுகள் கணினி சொற்பொருண்மையியல் என்ற புதிய பாடக்கிளையை உருவாகும் அளவுக்கு வளர்ந்துள்ளது. சொற்பொருண்மை ஆய்வு என்றால் கணினியைப் பயன்படுத்திச் செய்யப்படும் ஆய்வு என்று கூறுகிற அளவிற்கு இக்கிளை இயற்கை மொழி ஆய்வில் கால் ஊன்றியுள்ளது. இங்கு கூறப்பட்ட செய்திகள் கணினி சொற்பொருண்மையியலின் பல பரிமாணங்களை அறியத் துணைபுரியும். ஆக்கமுறை அகராதி ஆய்வும் கணினி சொற்பொருண்மையியல் ஆய்வின் ஒரு வகையாகும்.

பகுதி 3
ஆக்கமுறை அகராதிக் கோட்பாடு

3.1 முன்னுரை

சொற் பொருண்மையியல் ஒரு மொழியின் ஒரு சொல் எப்படி, என்ன குறிப்பிடுகின்றது என்பதைப்பற்றி ஆய்வதாகும். கணினிமொழியியலாரும் (computational linguist) கோட்பாட்டு மொழியியலாரும் (theoretical Linguist) அகராதியை தொடரியல், உருபனியல் மற்றும் பொருண்மைத் தகவல்களுக்காக அடையாளப்படுத்தப்பட்ட சொல்

அர்த்தங்களின் நிலையான குழுமமாகக் (static set of word sense) கையாளுகின்றன. இருப்பினும் இயற்கைமொழிப் பொருண்மையியலின் வடிவவாதக் கோட்பாடுகள் கீழ் வரும் முக்கியமான வாதப் பொருள்களை முன்னிலைப்படுத்திப் பேச முயற்சி எடுக்கவில்லை (Pustejovsky, 1995:1):

1. பதிய சூழல்களில் சொற்களின் படைப்பாக்கப் பயன்பாடு (creative use)
2. ஒருங்கிணைப்பு (compositionality) அடிப்படையில் சொல் பொருண்மையியல் மாதிரிகளின் மதிப்புரை

இவ்வாய்வில் சொற்பொருண்மைகள் மற்றும் ஒருங்கிணைப்பு என்பனவற்றின் ஊடாட்டம் ஆயப்படும். படைப்பாக்கச் சொல் அர்த்தங்களின் சிக்கல்களுக்குப் போதுமான அளவுக்கு விளக்கம் தருவதால் நாம் ஒருங்கிணைப்பின் வாதப்பொருளை நேரடியாக முன்னிலைப்படுத்திப் பேசுகிறோம். சொற்பொருண்மை பற்றிய நமது கோட்பாடு பல வழிகளில் பெருண்மையியல் கோட்பாட்டின் பொது வரைவுத்திட்டத்தைப் (general design) பாதிக்கும். ஒருபொருள்பன்மொழியம் (synonymy), எதிர்மொழியம் (antonymy), பல்பொருண்மை (polysemy) மற்றும் ஆகுபெயர் (metonymy) போன்ற நடப்புகளை விளக்கி வெளிப்பாடுகளுக்கு மறுதரவாகப் பொருண்மைகளைத் தரவியலுவதாக நாம் பொருண்மையியல் கோட்பாட்டின் குறிக்கோளைப் (goal of semantic theaory) பார்த்தால், மொழி குறிப்பிடுகின்ற அடிப்படைச் சொல் வகைபாடுகளைப் (basic lexical categories) பொறுத்து ஒருங்கிணைப்பு இறுதியாக அமையும். வகைப்பாடுகள் குறிப்பிடவியலும் வழிகளை மாற்றினால், ஒருங்கிணைப்பின் வடிவமும் மாறும். எனவே விரிவாக ஆயப்பட்டால், சொற்பொருண்மையியல் பொருண்மையியல் கோட்பாட்டின் குறிக்கோள்களைத் திருப்திசெய்ய மொழியில் பொருண்மையியல் ஒருங்கிணைப்பின் இயல்பை மீள்மதிப்புரை செய்யும் வழியாக இருக்க இயலும்.

3.2 சொல்லறிவின் இயல்பு

புஸ்தெஜொவ்ஸ்கியின் (Pustejovsky, 1995: 5) கருத்துப்படி சொற்பொருண்மையியல் முக்கியமான சிக்கல் பின்வருவனவாகும்:

1. மொழியின் பல்லுருப இயல்பை (polymorphic nature) விளக்குதல்

2. இயற்கை மொழி கூற்றுகளின் பொருண்மைத் தன்மையைப் (semanticality) பண்பாக்கம் செய்தல்
3. புதிய சூழல்களில் சொற்களின் விளைவாக்கப் பயன்பாட்டை (creative use of Words) புரிந்துக்கொள்ளுதல்
4. ஒன்று சேர்க்கப்பட்ட பொருண்மை உருப்படுத்தத்தை (co-compositinal semantic representetion) மேம்படுத்தல்.

மொழியியல் ஆய்வுகள் சொல்லியலுக்கான (lexicology) கருவிகளாலும் பெரிய சொல் தகவல் அடிப்படைகளாலும் (large lexical data bases) பயன்பெறும் சூழல் உள்ளது. அது போல கணினி ஆய்வுகளும் சொற்களின் இலக்கணம் மற்றும் தொடரியல் வேறுபாடுகள் பற்றிய அறிவாலும் பயன்பெறும் சூழல் உள்ளது. இயற்கை மொழி ஆய்வு ஒழுங்குமுறைகள் (natural language processing systems) அவற்றின் அகராதிகளிலும் இலக்கணங்களிலும் இந்த வேறுபாடுகளைக் கணக்கில் எடுத்துக்கொள்ள வேண்டும். இந்த இரு இயல்களில் இணைப்பால் மொழியியலிலும் இயற்கை மொழி ஆய்விலும் ஆழ்ந்த கணினி ஆய்வுகளை மின் அகராதிகள் கணினி அகராதியியல் இவற்றின் முலப் பொருள்கள் உதவி இல்லாமல் செய்ய இயலாது என்ற சூழல் உருவாகி உள்ளது.

புஸ்தெஜொவ்ஸ்கியின் சொற்பொருண்மையியல் சட்டகத்தில் இரண்டு கருத்துக்கள் எடுத்துக்கொள்ளப்படுகின்றன. முதலாவது கருத்து மொழியின் தொடரியல் அமைப்பின் பின்புலம் அல்லாமல் சொற்பொருண்மையியல் ஆய்வு தோல்வியுறும். பொருண்மையை அது தாங்கி வரும் அமைப்பிலிருந்து முற்றிலுமாக புறம் தள்ளி ஆயும் வழி இல்லை. இது முக்கியமான வழிமுறையாகும்: ஏனென்றால் பொருண்மை கோட்பாடுகளை மதிப்பீடு செய்ய இலக்கண வேறுபாடுகள் பயனுள்ளதாக அமைகிறது. இரண்டாவது கருத்து, சொற்களின் பொருண்மைகள் புலனறிவு ஒழுங்கு முறையில் ஆழமான கருத்துரு அமைப்புகளையும் அது செயல்படும் களங்களையும் பிரதிபலிக்கவேண்டும். இயற்கை மொழியின் பொருண்மையியல் மொழியியல் அல்லாத கருத்துரு அடிப்படையிலான ஒழுங்குபடுத்தும் கொள்கைகளின் (non-linguistic orgatizing principles) பிம்பமாக அமைய வேண்டும்.

கணினி சொற்பொருண்மையியல் (computational lexical semantics) பின்வரும் கொள்கைகளால் வழிகாட்டப்பட வேண்டும் (Pustejovsky, 1995: 6-8):

- முதலாவது பொருண்மை நல்லுருவாக்கத்தின் தெளிவான கருத்துச்சாயல் சாத்தியமான சொற்பொருளின் கோட்பாட்டை பண்பாக்கம் செய்யத் தேவையானதாகும். இது சொற்பொருள் கருத்துச்சாயலைப் பிற பொருண்மை ஊக்கங்களிலிருந்து தனியாகச் சுருக்கி எடுத்துக்கொள்வதை உட்படுத்தம் செய்யும். எடுத்துக்காட்டாக, கருத்தாடல் மற்றும் பயன்வழியியல் காரணிகள் ஒன்றுசேர்ந்திருக்கும் சொற்களின் பொருண்மைப் பங்கெடுப்புகளிலிருந்து வேறுபாடாகவோ தனியாகவோ கையாளப்படவேண்டும். இந்த எண்ணம் தேவையற்றதாகவும் தவறாகவும் வந்திருந்தாலும் சொற்பொருண்மை விளக்கங்களுக்கு எவை முக்கியமானவை என்பதைக் கவனக்குவிப்பு செய்ய உதவும்.
- இரண்டாவது சொற்பொருண்மையியல் முக்கியப் பங்கெடுப்பாளர் விளக்கங்களை விட (thematic role description) வளமான உட்படுத்தங்களை எதிர்பார்க்க வேண்டும்.லெவின் மற்றும் ரெபபோர்ட் (Levin And Rappaports,1986) வாதிடுவது போல் பெயரிடப்பட்ட பங்கெடுப்பாளர்கள் மொழியிலுள்ள தொடரியல் அமைப்புகளுக்குப் பொதுப் பொருத்த உபாயங்களை (general mapping Strategies) நிறுவப் பயன்படுகிறது. சாத்தியமான பங்கெடுப்பாளர்களின் வேறுபாடுகள் வாக்கியத்தின் பயனுள்ள பொருண்மைப் பொருள்கோண்மையைத் (semantic interpretation) தருவதற்குச் சொற்பொருண்மையைக் கூறுகளாகப் பிரிப்பதன் கொள்கை அடிப்படையிலான வழிமுறை தேவை. இது செயல்பட வேண்டுமானால் பொருண்மை ஒருங்கிணைப்பாக்கத்தின் (semantic composition) வளமான திரும்பி நிகழும் கோட்பாடு, பொருண்மை நல்லுருவாக்கத்தின் கருத்துச்சாயல், பொருண்மையியலில் பொருள்கோண்மையின் பல நிலைகளுக்கு வேண்டுகோள் என்பனவற்றை முற்கோள் செய்யும்.
- மூன்றாவது முன்னர் கூறிய விஷயத்துடன் தொடர்புடையது: இயற்கை மொழியின் பொருண்மையியலைப் பண்பாக்கம் செய்வதற்குச் சொற்பொருண்மையியல் எல்லா தொடரியல் வகைபாடுகளையும் ஆய வேண்டும். அதாவது தற்காலப் பொருண்மை உருப்படுத்தத்திற்கு முரணாக, அகராதியானது வினை தவிர்த்த பிற வகைப்பாடுகளுக்குத் தகவலைக் குறியாக்கம் செய்ய வேண்டும். நாம்

வினைப்பொருண்மைகளின் அக இயல்பைப் புரிந்துக்கொள்வதில் நெருங்கிவிட்டோம் என்பதில் தெளிவில்லை. ஏன் வகுப்புகள் உருவாகுகின்றன? அகராதி மற்றும் இலக்கணம் இவற்றின் வேறுபாடுகளின் விளைவுகள் என்ன? என்பதில் தெளிவில்லை. வியத்தகு செய்தி என்னவென்றால் வினை தவிர பிற சொல் வகைப்பாடுகளுக்கு மிகக் குறைவான அறிவுதான் இருக்கிறது. எல்லாச் சொல் வகைப்பாடுகளும் ஆயப்படுகிறவரை அகராதி மற்றும் இணைப்பு நெறிமுறைகள் (methods of combination) குறித்து சரியாகப் புரிந்துக்கொள்ள இயலாது.

புஸ்தெஜொவ்ஸ்கியின் கருத்துப்படி ஒரு கூற்றின் சூழலின் உருப்படுத்தம் புரிந்துகொள்ளப்படுவதற்காக மொழியைப் பயன்படுத்துவோர் கட்டுப்பாட்டிற்குள் சூழல்களை உருவாக்கிப் பயன்படுத்தும் வழிகளை விளக்கும் பல்வேறுபட்ட ஆக்கமுறை காரணிகளைக் கொண்டிருப்பதாகக் கருத வேண்டும். பல தனிப்பட்ட பொருண்மை நிலைகள் (எ.கா. சொற்பொருண்மையியல் கூறுகள், ஒன்று சேரும் பொருண்மையியல், கருத்தாடல் அமைப்பு, கால அமைப்பு) இருக்கிற கோட்பாட்டிற்குள் ஒரு தனிபட்ட பொருள்கோள் இல்லாத மிக நெகிழ்வுள்ள மாற்றதக்க அமைப்பு இருக்கிறது. எந்தச் சொற்பொருண்மையியல் கோட்பாட்டின் நோக்கமும் ஒரு மொழியின் சொற்களை அவற்றின் தொடரியல் மற்றும் பொருண்மை வெளிப்பாட்டில் வருவதுரைக்கும் வகுப்புகளாகப் பகுக்க வேண்டும். மேலும் இம்மாதிரியான கோட்பாடு தனிப்பட்ட அடிப்படையில் ஒவ்வொரு வாக்கியத்தின் சொற்களின் பொருள்களை மட்டும் தரவேண்டும் என்பதில்லை. இந்த விளக்கத்தை அனுகூலம் செய்யுமாறு சொற்களுக்கு இடையே உள்ள பொருண்மை உறவுகளை அது எடுத்துக்கொள்ள வேண்டும்.

3.2.1 பொருண்மை வகுப்புகளும் வகைப்பாட்டுப் பிறழ்ச்சியும்

வடிவப் பொருண்மையியலின் (formal linguistics) சொற்பொருள்களின் அடிப்படையான நோக்கம் அதன் பொருண்மை வகையாகும் (semantic type). இந்தப் பார்வையின் படி வகைப்பாட்டு அல்லது வகைத் தகவல் எவ்வாறு சொற்கள் தொடரியல் அடிப்படையில் நடந்துக்கொள்கின்றன என்பது மட்டும் அல்லாமல் வகைப்பாட்டின் எந்தக் கூறுகளை அவை குறிப்பிடுகின்றன என்பதையும் தீர்மானிக்கும். எடுத்துக்காட்டாகக் *காதலி* மற்றும் *வெறு* என்ற வினைகள் உலகிலுள்ள தனிப்பட்ட நபர்களின் உறவுகளாகப் பார்க்கப்படுகிறது: ஆனால் *பெண்* என்பது இந்த உலகிலுள்ள பெண்களாக இருக்கிற

எல்லாத் தனிபட்ட நபர்களின் குழுமத்திலிருந்து ஒன்றைத் தேர்ந்தெடுக்கின்றது. அந்த, அல்லது போன்ற தர்க்க இயக்கிகள் (logical operators) இந்த உலகில் உள்ள தனிப்பட்ட நபர்களின் குழுமத்தின் மீதான குழுமச் செயல்பாடுகளாக அல்லது செயல்பாட்டுக் கட்டளைகளாகக் கருதப்படுகிறது. வகைப்பாட்டு வேறுபாடுகள் பொதுவாக விரிவானது என்றபடியால் சொற்பொருண்மையியல் இவ்வகைப்பாடுகளின் அங்கத்தினர்களின் தேர்வுத் துணைக் குழுமங்களை (selection subsets of members) மேலும் வேறுபடுத்துகின்றது. மரபு அடிப்படையில் இது சேர்ந்து வருதல் (collcation) மற்றும் சேர்ந்து இருத்தல் (cooccurrence) பரிசோதனைகள் அடிப்படையில் நிலைபேறு வருகைமுறை ஆய்வைப் (standard distributional analysis) பயன்படுத்துவதால் நிறைவேற்றப்படுகிறது. எடுத்துக்காட்டாக *நாய்* மற்றும் *புத்தகம்* என்ற பெயர்ச் சொற்கள் விலங்குத் தன்மை அடங்கிய சூழலால் வேறுபட்ட தேர்வு வகுப்புகளாகப் (Selectional Classes) பகுக்கப்படுகிறது: மாறாகப் பெயர்ச் சொற்களான *புத்தகம்* மற்றும் *இலக்கியம்* என்பன திரள்/எண்ணக்கூடியது என்னும் வேறுபாட்டால் வேறுபட்ட தேர்வு வகுப்புகளாகப் பகுக்கப்படும்.

3.2.1.1 வினை மாறுபாடுகள் (Verbal Alternations)

சொற்களின் பொண்மைகளைக் குழுமுவதற்கு அண்மைக்காலத்தில் உருவாக்கப்பட்ட மொழியியல் வழிமுறை சொற்கள் பங்கெடுக்கிற தொடரியல் அமைப்பொழுங்குகளை ஆய்வதற்காக வேண்டியதாகும். எடுத்துக்காட்டாக லெவின் (Levin,1993) ஆங்கிலத்தில் வினைகளைப் பொருண்மையியல் அடிப்படையில் தனிப்பட்ட வகுப்புகளாகப் (unique classes) பகுக்க வினைப்பங்கெடுப்பாளர் மாறுபாடுகளின் (verb argument alternations) பரந்த வகைப்பாட்டின் சுருக்கத்தைத் தருகிறார். எடுத்துக்காட்டாக sink, roll மற்றும் break என்பவைகளுக்குச் செயப்படுபொருள்குன்றா வினை வடிவமும், செயப்படுபொருள்குன்றிய வினை வடிவமும் இருக்கின்றன: இவ்வினைகளின் சொற்பொருண்மைகள் "செய்யச் செய்" என்ற பொருள்கோள் கூறினால் உறவுப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. பல செயப்படுப்பொருள் குன்றிய வினைகளுக்குச் செயப்படுபொருள் குன்றா வினை வடிவம் இல்லாமல் இருக்கும் (எ.கா. arrive, die, fall) (Pustejovsky, 1995:9):

(1) அ. The boat sank in stormy weather.

ஆ. The plane sank the boat in stormy weather.

(2) அ. The ball rolled down the hill.

ஆ. Mary rolled the ball down the hill.

(3) அ. The bottle broke suddenly.

ஆ. Mary broke the bottle suddenly.

(4) அ. The letter arrivd on time.

ஆ. *The mailman arrived the letter on time.

(5) அ. My terminal died last night.

ஆ. *The storm died my terminal last night.

(6) அ. The block tower fell.

ஆ. *Zachary fell the block tower.

இ. Zachary felled the block tower.

வினைகளின், வினைத் தொடர்களின் மற்றும் வாக்கியங்களின் நோக்க வகைகளின் பின்வரும் வகைப்பாடுகளைக் (categoriztion of aspectual types) கருத்தில் கொள்ள வேண்டும் (Pustejovsky, 1995: 12):

1. செயல்பாடுகள் (Activities)

எ.கா.

நட, ஓடு, நீந்து, குடி (walk, run, swim, drink)

2. நிறைவேற்றல்கள் (accomplishments)

எ.கா.

கட்டு, அழி, உடை (build, destroy, break)

3. பலன்கள் (Achievements)

எ.கா.

இற, கண்டுபிடி, வந்துசேர் (Die, Find, Arrive)

4. நிலைகள் (States)

எ.கா.

நோயுறு , தெரி, காதலி, ஒடு, நினை, இரு (sick, know, love, resemble, think, be)

3.2.1.2 பெயர்ப் பிறழ்ச்சிகள் (Nominal Alternations)

பெயர்களுக்கும் பொருண்மை வகைப்பாட்டைப் பொறுத்து தனிப்பட்ட இலக்கண நடத்தைகள் இருக்கின்றன. பெயர் வகைகளின் வகுப்பு இலக்கண மாறுபாடுகளை வெளிப்படுத்தும். பெயர் பொருண்மையியலின் முக்கியமான வேறுபாடு எண்ணுப்பெயர் (Count Nouns) மற்றும் திரள் பெயர் (Mass Nouns) என்ற வேறுபாடாகும். இது அரிஸ்டாட்டில் காலத்திலிருந்தே ஏற்படுத்தப்பட்டாலும் மொழியின் பொருண்மை மாதிரியின் அமைப்பில் முக்கியப் பங்கு வகுக்கிறது. *மணல்* தனித்தனியான சிறு துகள்களால் ஆனது என்றாலும் அது கூறுப்படுத்தப்படாத ஒரு மொத்தப் பொருளாகக் கருதப்பட்டுத் திரள்பெயர் என வகைப்படுத்தப்படும். மாறாக *வீடு* என்பது ஒரு தனிப்பொருளாகக் கருதப்பட்டு எண்ணக்கூடிய பெயராக வகைப்படுத்தப்படும். எண்ணுப்பெயர்ச் சொற்களுக்கும் திரள்பெயர்ச் சொற்களுக்கும் உள்ள வேறுபாடு அவை ஏற்கும் வேறுபட்ட அளவை அடை வகைகளாலும் (Quantifier Types) அவை அனுமதிக்கும் பயனிலையாக்கத்தின் வேறுபட்ட அமைப்பொழுங்காலும் (Different Patterns Of predication) வேறுபடும் (Pustejovsky, 1995: 17).

(7) அ. எத்தனை வீடுகள் (எண்ணுப்பெயர்)

ஆ. எத்தனை வீடுகள் (எண்ணுப்பெயர்)

இ. *எத்தனை மணல்

உ. *எத்தனை தண்ணீர்

(8) அ. எவ்வளவு மணல் (திரள் பெயர்)

ஆ. எவ்வளவு மணல் (திரள் பெயர்)

இ. *எவ்வளவு வீடுகள்

உ. *எவ்வளவு மனிதர்கள்

இருப்பினும் சில பெயர்ச் சொற்களுக்கு எண்ணுமைத் தன்மையும் திரள் தன்மையும் இருக்கும். எண்ணு மற்றும் திரள் பொருண்மை வேறுபாடு தனி மற்றும் குழுமப் பெயர்களின் வேறுபாட்டுடன் தொடர்புடையது. எடுத்துக்காட்டாகக் குழுமப் பெயர்கள்

தேர்வில் பொருண்மைப் பன்மைத் தேவைகளைத் (Semantic Plurality Requirements) திருப்தி செய்யும் (Pustejovsky, 1995: 17).

(9) அ. அந்தக் குழு 25-ம் தேதி கூடும்.

ஆ. அந்தக் கூட்டம் கலைந்து சென்றது.

இதுவரைக் கூறப்பட்ட பெயர் வகுப்புகள் ஓரளவு நேரடியான வழியில் பயனிலைத் தன்மையானதாகும் (Predicative) அதாவது *பெண், தண்ணீர்* என்பன முழு பெ.தொ.களாகப் பயன்படுத்தப்படுகையில் உலகிற்கு வெளியே சுதந்திரமானவைகளைக் குறிப்பிடும். மாறாகத் தொடர்புப் பெயர்கள் (Relational Nouns) அவை எவ்வாறு தன்மைக் குறிப்பிடுகின்றன என்பதன் அடிப்படையில் மற்றொரு குறிப்பிடு பொருளைச் (Referent) சார்ந்திருக்கும். எடுத்துக்காட்டாக Neighbour மற்றும் Brother என்பன குறிப்பிட்ட வழிகளில் குறைந்தது ஏதாவது வேறு ஒரு தனி நபருடன் தொடர்புடையதாக நிற்கிற தனி நபர்களைக் குறிப்பிடும். இந்த வேறுபாடுகளின் இலக்கண மறு விளைவுகள் முன்பே அறியப்பட்டுள்ளன. அவை பின்வரும் வேறுபாடுகளைத் தரும்:(Pustejovsky, 1995:18)

(10) அ. The men arrived yesterday.

ஆ. ?The neighbour arrived yesterday.

இ. The neighbours arrived yesterday.

(11) அ. *The brother came home.

ஆ. The brothers came home together.

பீர்விச் (Bierwisch, 1983) சுட்டிக்காட்டியபடி பன்மையாக்க அடிப்படையில் தொடர்புப் பெயர்களின் (relational nouns) இரண்டு வகைகளை வேறுபடுத்தலாம். neighbour (*அடுத்த வீட்டுக்காரர்*) மற்றும் sister (*சகோதரி*) போன்ற பெயர்கள் கிடைமட்ட தொடர்புகளைக் (horizontal relations) குறிப்பிடுகின்றன; மாறாக father *(தந்தை)* daughter *(மகள்)* போன்ற பெயர்கள் படிநிலைத் தொடர்புகளைக் (hierarchical relations) குறிப்பிடுகின்றன. இரண்டாவது வகுப்புக்குள் தொடர்பில் *மகள்* சார்புப்பொருளாகும். (dependent object). இது சுதந்திரமான தனிப்பட்ட நபரான father (*தந்தை*) என்பதிலிருந்து வேறுபட்ட நடத்தையைக் கொண்டிருக்கின்றது. இணை

உறவுச் சொற்கள் தனித்தனியாக வருவது ஒத்துக் கொள்ளப்படமாட்டாது. சூழல் இப் பெதொ-களின் ஏற்றுக்கொள்கையை (acceptability) அதிகரிக்கும் (Pustejovsky, 1995: 18).

(12) அ. The daughter is in the house.

?அந்த வீட்டில் மகள் இருக்கிறாள்.

ஆ. ?The daughter are gathering upstairs.

?மகள்கள் மாடிமேல் கூடுகின்றார்கள்.

இ. The fathers are meeting tomorrow.

தந்தைகள் நாளைக்குக் கூடுகின்றார்கள்

தொடர்பில் சுதந்திரமான வெளிப்படையான கூறுகை முழுமையாக ஏற்றுக் கொள்ளத்தகும் வாக்கியங்களை விளைவிக்கும் (Pustejovsky, 1995: 18).

(13) அ. என் மகள் என்னிடம் தொலைபேசியில் தொடர்பு கொண்டாள்.

ஆ.ராஜாவின் தந்தை ஊரில் இருக்கிறார்.

இ. என் அடுத்த வீட்டுக்காரர் எனக்குக் கடன் கொடுத்தார்.

(14) அ. My daughter is in the house.

ஆ. John's brother is in the town.

இ. My neighbour lent me a chainsaw.

எண்ண இயலும்/திரள், தனிப்பட்ட/குழு, மற்றும் பயனிலைசார்/தொடர்பு என்பவைகளுக்கு இடையே உள்ள வேறுபாடுகள் தனித்தன்மையான இலக்கண நடத்தைகள் மற்றும் உள்ளுறையும் பொருண்மையியல் வேறுபாடுகளாலும் ஆற்றுப்படுத்துப்படுகின்றது. பெயர்ப் பாகுபாட்டின் மரபு அடிப்படையிலான நெறிமுறைப் பெயர்கள் இந்த உலகில் எதைக் காட்டுகின்றது என்ற பேசுபவரின் உள்ளுணர்வின் (intution) அல்லது பொது அறிவின் (commonsense) பார்வையின் பகுப்புத்திட்டங்கள் (taxonomies) அடிப்படையில் அமைந்தது. எடுத்துக்காட்டாக நாம் *பெண், பையன், குதிரை* என்பனவற்றைத் திரள் பெயர்களாகவும் *காலம், இடம், வயது மற்றும் வடிவம்* என்பனவற்றை அருவப் பெயர்களாகவும் வேறுப்படுத்தலாம். அம்மாதிரியான இருப்பன் வகைகளின் பகுப்புத் திட்டங்கள் (taxomomies of entities) மொழி நடப்புகளின் கணினி சார் வெளிப்பாடுகளில் சாதாரணமானதாகும்: ஆனால் பெரும்பாலான மொழியியல்

கோட்பாட்டியலாளர்களால் பெரும்பாலும் அசட்டை செய்யப்படவோ தேவையற்றதாகவோக் கருதப்படும். வெர்ஸ்பிகா (Werzbica, 1988) டிக்சன் (Dixon, 1991) மற்றும் அவர்களைச் சார்ந்தோர் செய்த பொருண்மைப் பகுப்புத் திட்டமரபு இதற்கு விதிவிலக்காகும். அவர்கள் அறிந்துக்கொள்ள முயற்ச்சித்த பல பொதுமையாக்கங்கள் இவற்றின் நியாயமான குறிக்கோள்களாகும். இருப்பினும் இந்தக் குறிக்கோள்களை அடைய அவர்கள் செய்த முயற்சிகள் ஆய்வின் சரியானக் கருவிகளைப் பயன்படுத்திச் செய்யப்படவில்லை (புஸ்தெஜொவ்ஸ்கி Pustejovsky, 1995:19).

கணினி மொழியியல் (computation linguistics) மற்றும் செயற்கை அறிவு (AI) இவற்றில் பெயர்ச் சொற்களின் இம்மாதிரியான பகுப்புத்திட்டத் தகவல்களின் அமைப்பாக்கம் எளிமையான கள மாதிரியாக்க (domain modelling) முயற்ச்சி அல்ல: வாக்கியத்தைப் புரிந்துக்கொள்வதற்காக ஒரு மொழியின் காரண ஒழுங்குமுறை (language reasoning system) செயல்படுத்த வேண்டிய செய்திகளைப் பெறுவது அவசியமாகும். வில்க்ஸ் (Wilks, 1975, 1978) போன்றோரின் தொன்மை அடிப்படையிலான உய்த்துணரும் உத்திகளிலிருந்து (primitive based inferencing techniques) ஹாப்ஸ் போன்றோரின் (Hobbs et al, 1987) மொழிக்குப் பயன்படுத்தப்படும் பொது அறிவு உண்மை உய்த்துணர்வியல் காரண ஒழுங்கு முறைகள் (common sense metaphysics reasoning systems) வரை, மொழி வழியிலான உலகில் உள்ள பொருள்களின் பகுப்புத்திட்ட பகுப்பு (taxonomic classification) மிகத் துணிவாக செயலாகவும் உண்மை-அறிவு ஆய்வியலின் செயலாகவும் (Meta Physical Play) மட்டுமல்லாமல் மிகத் துணிச்சலான செயலாகவும் இருக்கலாம்.

இக்கருதல்கள் மொழி ஆய்வின் கணினியியல் அணுகுமுறைகளில் கணினி மொழியியலிலும் (Computational Linguistics), வடிவப் பொருண்மையியலிலும் (Formal Semantics) புதுப்பிக்கப்பட்ட ஆர்வத்தைப் பெற்றது. மற்றும் ஆக்கமுறை மரபில் 1960-களிலும் 1970-களிலும் தேர்வுக்கட்டுப்பாடு மீது நடந்த ஆய்வுகளைச் சுட்டிக்காட்டியது. முந்தைய கோட்பாடுகளில் தேர்வுப் பண்புக்கூறுகள் (Selectional features) சொற்செருகல் (lexical insertion), மீதான கட்டுப்பாடுகளாகக்

கருதப்படுகையில் பொருள்கோண்மை மாதிரிக்குள் (interpreted model), குழுமக் குறிப்பீடு (Sortal Specification), வகைத் திருப்தி (Type Satisfaction) அடிப்படையில் பார்க்கப்படுகின்றது. மொழி ஆய்வுக்கு கருத்துசார் அல்லது அறிவு ஆராய்ச்சியியல் சார் (epistemological) மாதிரியாக்கத்திற்கு (modelling) கணினி மற்றும் கோட்பாட்டு மொழியியலில் முக்கியமான உள்ளுறு ஊக்கங்கள் (underlying motivations) இருக்கின்றன. இந்த ஊக்கங்கள் மிகக் கூடுதலாக வேறுபடலாம்: வேறுபட்ட சமுதாயங்களுக்கு (communities) குறிக்கோள்கள் எவை எனக் கண்டுபிடிக்கவும் வேறுபட்ட அணுகுமுறைகளில் மொழியியல் ஆய்விற்குப் பொதுவான குறிக்கோள்கள் எவை எனச் சுருங்கக் கூறப்படவும் வேண்டும் (Pustejovsky, 1995: 19).

3.2.1.3 பெயரடை வகுப்புகள்

பெயரடைகள் பொதுவாக நிலைகளைக் (states) காட்டுகிறது. தனிநிலை (individual level) மற்றும் மட்டநிலை (stage level) வேறுபாடு பெயரடைகளை வேறுபடுத்தவும் பயன்படும் உபாயமாகும். தற்செயலான (accidental) மற்றும் தேவையான (necessay) பண்புகள் என்ற வேறுபாடு மரபு வேறுபாடாகும். இந்த வேறுபாடு *உடைந்த, அழுக்கான* போன்றவற்றை தற்செயலான பண்புகளாகவும் *உயர்ந்த, கெட்டியான, உயரமான* போன்ற பண்புகளைத் தேவையான பண்புகளாகவும் வகைப்படுத்துகின்றது.

நாம் கருத்தில் கொள்ளாத வேறுபடுத்தும் பண்புக்கூறு தொடர்ச்சி நோக்கும் (progressive aspect) மற்றும் தொடர்ச்சியுடன் பயனிலை உறவுகொள்ளும் பல மட்டநிலை பயனிலைகளும் ஆகும்: தனிநிலை பயனிலைகள் இப்பண்புக்கூறைக் கொண்டிருக்காது. (Pustejovsky 1995:20)

(15) அ. The hore is being gentle with her.

ஆ. You’re being so angry again!

இ. Stop being so impatient.

(16) அ. *John is being tall today.

ஆ.* Are’nt you being beatiful to night!

இ. Stop being so intelligent.

தொடர்ச்சிசார் வேறுபடுத்தும் நடத்தையாலும் பெயரடைகளை வகைப்படுத்தலாம்.

(17) அ. The a'lleged criminal.

ஆ. *This criminal is allged .

(18) அ. The frightened boy.

ஆ. The boy is frightened.

பெயரடைகளின் இலக்கண நடத்தையை ஆய்வதை விட எந்தக் கருத்துருக்களை ஒரு மொழியில் பெயரடைகளாக வெளிப்படுத்த இயலும் என்று பார்ப்பது நல்லது. டிக்சன் (Dixon,1982) பெயரடைகளை பொதுப் பொருண்மைக் களம் (General Semantic Field) அடிப்படையில் வேறுபடுத்தியுள்ளார். எடுத்துக்காட்டாக அவர் மொழி கடந்த ஆய்விலிருந்து பெயரடைகளின் பின்வரும் வகுப்புகளை எய்துகிறார் (Pustejovsky, 1995: 22):

1	பரிமாணம் (DIMENSION):	big, little, large, small, long, short
2	பௌதீகப்பண்பு (PHYSICAL PROPERTY)	hard, soft, heavy, ligt
3	வர்ணம் (COLOUR)	red, green, blue
4	மனிதமனநிலை (HUMAN PROPENSITY)	jealous, hapyy, kind, pround, cruel, gay
5	வயது (AGE)	new, young
6	மதிப்பீடு (VALUE)	good, bad, excellent, fine, delicious
7	வேகம் (SPEED)	fast, quick, siow
8	கடினம் (DIFFICULTY)	difficulty, easy
9	ஒற்றுமை (SIMILARITY)	alike, similar
10	சிறப்பியல்பு (QUALIFICATION)	possible, probable,likely

இம்மாதிரியான வகுப்புகள் விளக்க நோக்கத்திற்கு மிகப் பயனுள்ளவை. இருப்பினும் இவை பயனிலைகளின் செயன்மை அல்லது தொடர்புப் பண்புகளை (functional or relational properties) வெளிப்படுத்தவில்லை. பொருண்மை வகுப்புகள் நேர்த்தியான தொடரியல் நடத்தைகளைப் (uniform syntactic behaviours) பிரதிபலிக்கவில்லை. டிக்சனால் பட்டியலிடப்பட்டுள்ள உள்ளுணர்வுகளைக் கண்டுபிடிக்கும் பொருண்மைப் பாகுபாடு (semantic classification) தேவை ஆகும்:ஆனால் இது பயனிலைகளின்

தொடர்புசார் மற்றும் தர்க்க நடத்தை அடிப்படையில் இருக்க வேண்டும். அவற்றின் நாட்டுப்புற அறிவு ஆராய்ச்சியல் அடிப்படையில் (folk epistemology) அமையலாகாது.

3.2.2. சொற்களுக்கு இடையே உள்ள உறவுகள் (Interlexical Relations)

சொற்பொருண்மையியல் சொற்களை வேறுபட்ட பொருண்மை வகுப்புகளாகக் குழுமம் செய்வதுடன் எவ்வாறு சொற்கள் எல்லாம் ஒன்றோடொன்று பொருண்மை அடிப்படையில் தொடர்பு கொண்டுள்ளன என்பதையும் ஆய்கின்றது. நாம் சொல் உறவுகளின் ஐந்து வகுப்புகளை ஆய்வோம் (Pustejovsky, 1995: 23).

1. ஒரு பொருள் பன்மொழி (synonymy)
2. எதிர் மொழி (antonymy)
3. பொருள் உள்ளடங்கல் மற்றும் சொல் மரபுரிமை (hyponymy and LEXICAL inheritance)
4. சினை-முதல் உறவு (meronymy)
5. உட்படுத்தல் மற்றும் முற்கோள் செய்தல் (entailmentand presupposition)

பொதுவாக ஒரு பொருள் பன்மொழியம் கருத்துருக்களுக்கு இடையே உள்ள உறவுகள் என்று எடுத்துக்கொள்வதை விட சொற்களுக்கு இடையே உள்ள உறவு என்று தான் எடுத்துக்கொள்ளப்படுகின்றது. இரண்டு வெளிப்படுத்தங்கள் எல்லாச் சூழல்களிலும் வாக்கியத்தின் உண்மை மதிப்பீடு மாறாமல் ஒன்றையொன்று இடம் பெயர்க்குமானால் அவைகளுக்கிடையே உள்ள உறவு ஒரு பொருள் பன்மொழியம் என்று ஒரு நிலைபெறு விளக்கம் கூறுகின்றது (லையான்ஸ் 1977, குருஸ் 1986). ஒரு பன்மொழியம் வெளிப்பாடுகளின் இடப்பெயர்ச்சியால் விளக்கப்பட்டால் அவைகளுக்கு இடையே உள்ள உறவு ஒரே வகைப்பாட்டுச் சொற்களுக்கு இடையிலான உறவாகும் (Intra-Category Relation): எடுத்துக்காட்டாக, பெயர்ச்சொல்லுக்கும் பெயர்ச்சொல்லுக்கும் உள்ள உறவு, வினைச் சொல்லுக்கும் வினைச் சொல்லுக்கும் உள்ள உறவு.

எதிர்மொழியம் பொருண்மை எதிர்நிலை அடிப்படையில் பண்பாக்கம் செய்யப்பட்ட உறவாகும். ஒரு பொருள் பன்மொழியம் போல எதிர் மொழியமும் கருத்துருக்களுக்கு இடையே உள்ள உறவாகக் கருதபடாமல் சொற்களுக்கிடையே உள்ள உறவாகக் கருதப்படுகிறது.

(19) உயர் - தாழ்

கனமான – இலேசான

வேகமாக – மெதுவாக

நீளம் - குட்டை

சேர்ந்து வருகைத் தரவு (co-occurrence data) ஒரு பொருள் பன்மொழிகள் ஒரே எதிர் மொழிகளைப் பங்கிட்டுக்கொள்ளத் தேவையில்லை என்று எடுத்துக்காட்டுகின்றது. எடுத்துக்காட்டாக *உயர்* மற்றும் *ஏறு* என்பதும் *தாழ்* மற்றும் *இறங்கு* என்பதும் ஒத்த பொருண்மைக் கொண்டவை: இருப்பினும் உயர்/இறங்கு, தாழ்/ஏறு என்பது எதிர்மொழி இணைகள் அல்ல.

கணினி மொழியியலில் மிகக் கூடுதலாக ஆயப்பட்ட சொல் உறவு பொருள் உள்ளடங்கு உறவாகும் (hyponymy). குறிப்பாக மரபுரிமை வலை அமைப்புகளில் (inheritance net works) விளக்கப்படும் பகுப்புத்திட்ட உறவு (taxonmic Relation). எடுத்துக்காட்டாக *வண்டி* என்பது *வாகனம்* என்பதன் பொருள் உள்ளடங்கு சொல் என்று குறிப்பிடப்பட்டால் *வாகனம்* அல்லது *ஊர்தி* என்பது *வண்டி* என்ற கருத்துருவின் மேற் கருத்துரு (super concept) எனலாம். அதாவது வண்டி என்ற குழுமம் வாகனம் என்ற குழுமத்தால் சுட்டிக்காட்டப்படும். தனி அங்கங்களின் துணைக் குழுமமாகும் (Pustejovsky, 1995: 24).

விளக்குவதற்கும் முறையாக ஆய்வதற்கும் மிகக் கடினமான சொல்லுறவு சினை மொழியமாகும் (teronymy), அதாவது பகுதிகளுக்கும் முழுமைக்கும் உள்ள உறவு 'பகுதியாக இருக்கிற' (part of), உருவாக்கப்பட்ட (made of) என்ற பயனிலைகளால் குறிக்கப்படும் இந்த உறவு அறிவு உருப்படுத்த மொழிகளில் (knowledge representation Languages) மிகப் புழக்கமுள்ளதாகும்.

சொற்களை ஒன்றுக்கொன்று உறவுப்படுத்த இயலும் மற்றொரு வழி உட்படுத்தமும் (entailment) முற்கோளும் (presupposition) ஆகும். A-யை உண்மையாக்கும் ஒவ்வொரு சூழலும் B-யை உண்மையாக்கினால் A-என்ற வெளிப்பாடு B-யை பொருண்மை அடிப்படையில் உட்படுத்துகிறது என்று அர்த்தம். மாறாக A உண்மையாக இருக்கும் எல்லாச் சூழல்களிலும் B உண்மையாக இருக்கும்படியும் A பொய்யாக இருக்கும் எல்லா சூழல்களிலும் B உண்மையாக இருக்கும்படியும் வந்தால் A

பொருண்மை அடிப்படையில் B-யை முற்கோள் செய்கிறது என்று கூறலாம். பின்வரும் வாக்கியங்கள் எவ்வாறு ஒன்றை ஒன்று உள்ளடக்குகிறது என்பதைக் காண்போம் (Pustejovsky, 1995: 24).

(20) அ. ராமன் பாம்பைக் கொன்றான்.

ஆ. பாம்பு இறந்தது.

அதாவது கொல்லும் நிகழ்வு இருந்தால் இறக்கும் நிகழ்வும் இருக்கும். இம்மாதிரியான உட்படுத்தும் உறவுகளைக் கண்டுகொள்வது மொழியியலில் சொற்கூறிடலின் (lexical decomposition) நோக்கமாக 1960- களில் இருந்தது: இன்றும் ஆய்வுகளுக்கு ஊக்கமாய் இருக்கின்றது.

ஆங்கிலத்தில் *manage* என்ற வினை ஒரு நிரப்பிச் செயலை (Complement Event) உட்படுத்தும்: ஆனால் attempt என்ற வினை நிரப்பியிலுள்ள செயல் முடிவுறாவிட்டாலும் முயற்சிக்கப்பட்டதை முற்கோள் செய்யும் (Pustejovsky, 1995:25).

(21) a. Mary manged to finish the exam.

b. Mary finished the exam.

(22) a. Mary did not mange to finish the exam.

b. Mary did't finish the exam.

(23) Mary attempted to finish the exam.

இவ்வாறு manage போன்ற வினைகளின் சொற்பொருண்மையியல் Manage என்ற நிகழ்வின் செயலி இந்நிகழ்வை நிகழ்த்த முயற்சிப்பதையும் முற்கோள் செய்ய வேண்டும். இதுபோல ஆங்கிலத்தில் Sell, மற்றும் Trade என்ற வினைகள் உரிமையை அல்லது வைத்திருப்பதை முற்கோள் செய்யும். தமிழில் வில் மற்றும் பண்டமாற்று என்ற வினைகள் உரிமையையோ வைத்திருப்பதையோ முற்கோள் செய்யும் (Pustejovsky, 1995:25):

(24) a. John is selling his piano.

b. John owns piano.

(25) a. Mary is trading a piano for a computer.

b. Mary owns piano.

(26) அ. ராஜா தன் சைக்கிளை விற்கிறான்.

ஆ. ராஜா சைக்கிள் வைத்திருக்கிறான்.

(27) அ. ராணி அவலுக்காக நெல்லைப் பண்டமாற்று செய்தாள்.

ஆ. ராணி நெல் வைத்திருக்கிறாள்.

சில சொற்களில் முற்கோள் நேரடியானதல்ல. எடுத்துக்காட்டாக மற என்ற வினை அது ஏற்கும் நிரப்பியின் உண்மையை முற்கோள் செய்யும்.

(28) அ. ராஜா கதவைப்பூட்டியதை மறந்துவிட்டான்.

ஆ. ராஜா கதவைப்பூட்டியதை மறக்கவில்லை.

ராஜாவின் நினைவு எப்படி இருந்தாலும் "ராஜா கதவைப்பூட்டியது" உண்மையாகும். இருப்பினும் பின்வரும் எடுத்துக்காட்டில் நிரப்பியுடன் தொடர்புள்ள உண்மை நிகழ்ச்சிப் பொருள்கோண்மை (factive interpretation) இல்லை.

(29) ராஜா கதவைப்பூட்ட மறந்துவிட்டான்.

3.3 பல் பொருண்மையின் தர்க்கச் சிக்கல் (The Logical Problems Of Polysemy)

ஒரு மொழியில் உள்ள சொல் அலகுகளின் பொருண்மையியல் விளக்கத்தின் சரியான நடைமுறை, இலக்கணத்தில் உள்ள மயக்கத்தின் நடத்தையையும் சொல் தேர்வையும் சரியானபடி விளக்க நம்மை அனுமதிக்க வேண்டும். இது மொழியின் இலக்கணம் மற்றும் பொருண்மை விளக்கத்தை எளிமைப்படுத்தும்.

3.3.1 பொருண்மை நீட்சியின் வகைகள் (Verieties Of Sense Extension)

ஒரு மொழியிலுள்ள பல சொற்களுக்குப் பல அர்த்தங்கள் இருக்கின்றன. இதை பல்பொருண்மை (polysemy) என்பர். சொற்கள் பல் பொருண்மைகளை அடையும் வழியில் வேறுபடுகின்றன. எடுத்துக்காட்டாக வென்ரே (Wein Reich, 1964)என்பர் இரண்டு வகையான மயக்கங்களை வேறுபடுத்துகிறார். முதலாவது முரண்படும் மயக்கம் (contrastive ambiguity) எனப்படும். முரண்படும் மயக்கம் ஒரு சொல் எதேச்சையாக இரண்டு வேறுபட்ட தொடர்பு இல்லாத பொருண்மைகளைக் கொண்டிருப்பதாகும். இதை ஒரு சொல் போலி (homonymy) என்பர்.

(30) அ. அவர் ஒரு *படி* அரிசி வாங்கினார்.

ஆ. அவன் *படி* ஏறி உள்ளே சென்றான்.

(31) அ. அவன் ஒரு *அடி* நகர்ந்தான்.

ஆ. அவள் அந்த பெரியவரின் *அடி* தொட்டு வணங்கினாள்.

அ. அந்தக் கருத்துரையாடல் முக்கிய நிகழ்ச்சிக்குத் *திரும்பியது*.

ஆ. அந்த மாடு வலது பக்கமாகத் *திரும்பியது*.

மேற்சொன்ன எடுத்துக்காட்டுகளில் அடியில் கோடிட்ட சொற்களுக்கு ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட அர்த்தங்கள் இருக்கின்றன. இது வரலாற்று அடிப்படையில் தொடர்புள்ளவையாக இருந்தாலும் சரி அல்லது எதேச்சையானாலும் சரி இவை அகராதி அமைப்பதற்கும் பொருளின் ஒரு கால ஆய்வைச் செய்வதற்கும் தேவை இல்லாதவை.

பின்வரும் வாக்கியங்களில் இணை சொற்பொருண்மைகள் சூழல் அடிப்படையில் அடிப்படை பொருண்மையிலிருந்து வேறுப்பட்டு இருப்பதைக் காணலாம்.

(32) அ. அவன் வங்கியிலிருந்து பணம் எடுத்தான்.

ஆ. அவர்கள் ஐங்ஷனில் ஒரு புதிய வங்கியைக் கட்டி வருகிறார்கள்.

(33) அ. அவன் ஜன்னல் வழியாக உள்ளே நுழைந்தான்.

ஆ. அவள் ஜன்னலை முடினாள்.

(34) அ. அவன் கதவுக்கு பச்சை வர்ணம் பூசினான்.

ஆ. அவள் கதவு வழியாக வெளியேறினாள்.

(35) அ. கடை பத்து மணிக்குத் திறக்கும்.

ஆ. அவன் வாயைத் திறந்து பதில் கூறவில்லை.

இந்த அர்த்த வேறுபாடுகள் துணை நிலை பல் பொருண்மைகள் (complementery Polysemies) என்று அழைக்கப்படும். நம்முடைய சொற்பொருண்மையின் மாதிரி (model of lexical meaning) எப்படியாவது *வங்கி* என்ற சொல் ஒரு நிறுவனத்தையும், கட்டிடத்தையும் குறிப்பிடுவதையும் *ஜன்னல்* என்ற சொல் ஒரு பௌதீகப் பொருளையும் துளையையும் குறிப்பிடுவதையும் விளக்க இயலவேண்டும். இந்த எடுத்துக்காட்டுகளில் அர்த்தங்களின் துணை நிலையில் இரண்டு வகைகள் இருக்கின்றன: ஒன்று வகைப்பாட்டை தக்கவைப்பது (category preserving) இரண்டு வகைப்பாட்டை மாற்றுவது (category changing) தர்க்கப் பல்பொருண்மை (logical polysemy) என்பது சொல் வகைப்பாட்டில் (lexical category) மாற்றம் இல்லாத சொல்லின் பல்பொருண்மைகள் மேலோறலாக வரவோ சார்ந்து வரவோ பொருண்மைகளைப் பங்கிட்டு கொள்ளவோ செய்யும் துணைநிலை மயக்கமாகும். எனவே துணை நிலை ஒரு பல்பொருண்மை தர்க்க பல்பொருண்மையை விட சிறிது அகலமானது. ஏனென்றால்

முந்தையதும் எவ்வாறு வகைப்பாடு கடந்த அர்த்தங்கள் உறவு கொண்டிருக்கின்றன என்று விளக்குகின்றது: எடுத்துக்காட்டாக பூட்டு என்பதை பெயராகவும் வினையாகவும் பயன்படுத்துவது ஆகும்.

3.3.2. முரண் மயக்கம் (Contrastive Ambiguty)

மேற்சொன்ன வேறுபாடுகளைப் பயன்படுத்திக் குறிப்பாகத் தனிச் சொல்லுடன் பல் அர்த்தங்களின் (multiple Senses) இடுகுறித் தன்மையான தொடர்பைப் பயன்படுத்தி பொருள் மயக்கம் குறித்த இன்றுவரை உள்ள ஆய்வுகள் முரண் மயக்கத்தையே (contrastive polysemy) விளக்குகின்றது. மேலும் அது துணைநிலை பல்பொருண்மையாக (complemeatery ambiguity) விளக்கப்பாட்டால், அது வகைப்பாடு கடந்த பொருண்மை மயக்கமாகத்தான் (cross categoricol ambiguity) இருந்திருக்கின்றது: இது முரண் அர்த்தங்களின் துணை வகைகளாகத்தான் விளக்கப்படுகின்றது. இது அவ்வளவு ஆச்சரியப்படத்தக்கதல்ல: ஏனென்றால் சொல் அர்த்தங்களை வேறுபடுத்தத் தற்போதைய உருப்படுத்த உத்திகளும் (representational techniques) திட்டங்களும் (strategies) தந்திருந்தும், இந்தப் பொருள் மயக்க வகைகளுக்கு இடையே தர்க்க அடிப்படையிலான வேறுப்பாட்டைச் செய்ய காரணம் இல்லை என்று தோன்றுகின்றது. இந்தத் திட்டத்தைப் அர்த்தத்தைப் பட்டியலிடும் பேரகராதிகள் (Sense Enumeration Lexicons (SELS)) என்று புஸ்தெஜொவ்ஸ்கி குறிப்பிடுகிறார் (Pustejovsky, 1945:29).

முரண் அர்த்தங்களுள்ள சொற்களின் மயக்க நீக்கங்களுக்கு என்ன காரணிகள் பங்களிக்கின்றது என்பதை ஒரு எடுத்துக்காட்டு வழி காண முயல்வோம். வால்ட்ஸ் மற்றும் போலாக் (Welts And Pollack, 1987) தந்துள்ள பின்வரும் வாக்கியத்தின் பொருள் மயக்கத்தை எடுத்துக்கொள்வோம் (Pustejovsky, 1995: 29):

(36) John shoots a few bucks.

இந்த வாக்கியத்தில் shoot என்ற வினையும் Buck என்ற பெயரும் முரண் அடிப்படையில் பொருள் மயக்கம் உள்ளவைகளாகும். இவ்வாக்கியம் John வேட்டை ஆடியதையோ சூதில் பணம் செலவழித்ததையோக் குறிப்பிடும். இந்த எடுத்துக்காட்டு பயன் வழியியல் கட்டுண்ட பொருள் மயக்கம் என்று அழைக்கப்படும் (pragmetically constrained

disambiguition): ஏனென்றால் இந்தக் கூற்றின் புரிந்துக்கொள்ளல் John யார் மற்றும் அவன் எந்த செயலில் ஈடுப்பட்டுள்ளான் என்பது குறித்து குறிப்பிட்ட சூழலில் பெறப்படும். சொல் மயக்க நீக்கம் ஒரு சொல்லுகென்று சுதந்திரமாக நிகழ்வதில்லை: ஒரு சொல்லின் சூழலோ பொருண்மைக் களமோ தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டுவிட்டால் மற்ற சொற்களின் பொருண்மை மயக்கமும் கட்டுப்பட்டுவிடும். இது முரண் பொருள் மயக்கத்தின் பண்புக்கூறாய் இருந்தாலும் தர்க்கப் பொருண்மையிலுள்ள பொருண்மை சுருக்கத்தை இது பண்பாக்கம் செய்யாது. ஹிர்ஸ்ட் (Hirst, 1987 and 1988) விவாதிக்கும் பின்வரும் வாக்கியத்தை எடுத்துக்கொள்வோம் (Pustejovsky, 1995: 29).

(37) Nadia's plane taxied to the terminal

மேற்சொன்ன எடுத்துக்காட்டில் பெயர்ச் சொற்களான plane மற்றும் terminal என்பனவற்றில் பொருள் மயக்கம் உள்ளன. இங்கே plane என்பதற்கு 'விமானம்', 'மரவேலைக் கருவி', என்ற இரு அர்த்தங்கள் உள்ளன: terminal என்பதற்கு 'கணினி முனை', 'கட்டிடம்' என்ற இரு அர்த்தங்கள் உள்ளன. அம்மாதிரியான சொற்களில் பொருள் மயக்க நீக்கத்தின் கணினி அடிப்படையிலான கருதல் என்னவென்றால் தரப்பட்ட வாக்கியத்திற்குள் தரப்பட்ட சூழல் மற்றும் பயன்வழி நடவடிக்கைகளைக் கொண்டு சொல்லுக்குச் சரியான அர்த்தத்தைக் காண்பதுதான்.

ஹிர்ஸ்ட் (Hirst, 1988) லாஸ் காரிட்ஸ் மற்றும் ஆஷர் (Lascarides and Asher, 1993) என்பவர்கள் வாதிடுகின்ற இதே போன்ற வேறு எடுத்துக்காட்டுகள் பின்வருவனவாகும் (Pustejovsky, 1995: 30):

(38) Ross was escorted from the bar to the dock.

(39) a. The judge asked the defendant to approach the bar.

b. The defendant was in the pub at the bar.

இரண்டாம் வாக்கியத்தில் bar என்பது மது அருந்தும் இடத்தைக் குறிக்கலாம் என்றாலும் bar என்பதன் இயல்பான பயன்பாட்டு அடிப்படையில் இது சாத்தியமில்லை. இந்த நேர்வுகளில் பங்களிப்பது என்னவென்றால் முதன்மையின் உள்ளுணர்வு கருத்துச் சாயலும் (intutive notion of priming) சூழல் அமைப்பும் (context setting) வாக்கியம் தோன்றும் கருத்தாடலின் அடிப்படையில் வாக்கியத்தில் உள்ள சொல் அலகுகளுக்குப்

பொருள் மயக்க நீக்கத்தைத் தருவதாகும். கோட்பாட்டு அடிப்படையில் முரண் பொருள் மயக்கத்தால் ஏற்படுகிற முக்கியமான சிக்கல்கள் கருத்தாடல் மூலம் புரிந்துக்கொள்ளுதல் (discourse inferencing) மற்றும் சூழல் தகவல்களின் சரியான ஒருங்கிணைப்பைச் செயன்மையாக ஆக்குவது என்பவைகளை உள்ளடக்கும்.

இறுதியாக பொருள் மயக்க நீக்கத்திற்கு சூழல் மற்றும் பயன் வழியியல் செய்திகள் தேவைப்படாத முரண் மயக்கத்தின் நேர்வுகள் இருக்கின்றன: வாக்கியத்தின் பயனிலை உறவின் காரணமாகப் பெறப்படுகிற மயக்க நீக்கம் எடுத்துக்காட்டாக பின்வரும் வாக்கியங்களில் club என்ற சொல்லின் சரியான அர்த்தம் மாறுபடுத்தப்பட்ட எழுவாய் இடத்தில் (inverted subject position) வருகிற பெயாத் தொடரின் வகைப்படுத்தல் அறிவால் பெறப்படுகிறது (Pustejovsky, 1995: 30).

(40) a. Nadia's favourite club is the five-iron

b. Nadis's favourite club is the five-iron

இந்த எடுத்துக்காட்டில் பொருத்தமான அர்த்தம் கண்டுபிடிக்கப்படும் வழியின் காரணமாக புஸ்தெஜொவ்ஸ்கி இதை வகைப்படுத்தல்சார் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட பொருண்மை மயக்க நீக்கம் (sortally constrained disambiguation)

3.3.3. துணை வருகை நிலை பல்பொருண்மை

முன்னர் விவாதித்த பொருண்மை மயக்க நிகழ்வுகள் போல் அல்லாமல் துணை வருகை பல்பொருண்மை அர்த்தங்களுக்கிடையே உறவுகளின் வேறுபட்ட வகைகளை உள்ளடக்கி உள்ளதாகத் தெரிகிறது. முன்னர் பார்த்த *கதவு, ஜன்னல்* இவற்றின் அர்த்த மயக்கங்கள் உருவம்-இடம் பிறழ்ச்சிகள் (figure-ground reversals) என்று அழைக்கப்படுகின்ற மாறுபாடுகளின் (alternation) பெரிய குழுமத்தின் பாகமாகும்: இது மொழியில் *அடுப்படி, குழாய், கேட்* போன்ற பெயர்களின் பெரிய வகுப்பை உள்ளடக்கும். இப்பெயர்களில் "துளை" மற்றும் இத்துளையை வடிமைக்கப் பயன்படும் "பௌதீகப் பொருள்" என்ற இரு அர்த்தங்களால் மயக்கம் விளைகிறது. இந்த அர்த்தப் பிறழ்ச்சி தர்க்கப் பல்பொருண்மைகள் என்று விளக்கப்பட இயலும் பலபெயர் பிறழ்ச்சிகளில் ஒன்றாகும். இங்கு பெயர்ச் சொற்கள் சீராகத் தொடர்புள்ள அர்த்தப் பிறழ்ச்சிகளைக் கொண்டிருப்பதாகத் தெரிகின்றது (Pustejovsky, 1995: 31).

(41) எண்ணக்கூடிய பெயர்-திரள் பெயர் பிறழ்ச்சி

அ. அந்த *ஆடு* மைதானத்தில் மேய்கிறது.

ஆ. ராஜா மதிய உணவில் *ஆடு* சாப்பிட்டான்.

(42) பாத்திரம் - பாத்திரத்திலிருக்கும் பொருள் பிறழ்ச்சி

அ. குழந்தை *குப்பியை* உடைத்துவிட்டது.

ஆ. குழந்தை *குப்பி* முழுவதும் குடித்துவிட்டது.

(43) உருவம் - இடம் (Figure-Ground) பிறழ்ச்சி

அ.ஜன்னலில் வர்ணம் பூசினான்.

ஆ.ஜன்னல் வழியாக உள்ளே நுழைந்தான்.

(44) உற்பத்திப்பொருள் - உற்பத்தியாளர் பிறழ்ச்சி

அ.அந்த *நாளேடு* அதன் ஆசிரியரை பதவியிலிருந்து விலக்கியது.

ஆ.அந்த *நாளேட்டை* அவன் கிழித்துவிட்டான்.

(45) தாவரம் - உணவு பிறழ்ச்சி

அ.அவன் தோட்டத்தில் *ஆப்பிள்* நட்டான்.

ஆ.அவன் இரண்டு *ஆப்பிள்* சாப்பிட்டான்.

(46) செயல்பாடு – விளைவு பிறழ்ச்சி

அ.அவன் அந்த வேலைக்கு அவளைத் *தேர்வு* செய்தான்.

ஆ.அவள் *தேர்வு* மகிழ்வைத் தந்தது.

(47) இடம் - மக்கள் பிறழ்ச்சி

அ. ராஜா தஞ்சாவூருக்கு சென்றான்.

ஆ.தஞ்சாவூர்,முதலமைச்சரை மகிழ்ச்சியோடு வரவேற்றது.

தர்க்கப் பல்பொருண்மைக்குள் சரியான அர்த்தம் குறிப்பிட்ட சொல் வருகிற சூழல் அடிப்படையில் அடையாளம் காணப்படுகின்றது.

முரண் பொருண்மை மயக்க நிகழ்வுகளிலிருந்து தர்க்கப் பல்பொருண்மையின் அர்த்தங்களை வேறுபடுத்துவது இவ்வர்த்தங்கள் எவ்வாறு உறவுப்படுத்தப்படுகின்றன என்ற முறைமையில் அமையும். மிகப்பெரிய வேறுபாடு என்னவென்றால் சூழல் ஊக்கமும் (contextual priming) கருத்தாடல் அமைப்பும் (discourse setting) முரண் அர்த்தங்களைப் பொருள் மயக்க நீக்கம் செய்வதற்கு உதவும் போது தர்க்க அடிப்படையில் பல்பொருண்மைப் பெயர்களின் அர்த்தங்களை நிர்ணயிப்பதற்கு இவை

தேவையற்றவைகளாகத் தெரிகின்றது. அதாவது முரண் அர்த்தங்கள் முரண்படு தன்மையைக் காட்டும் போது (அதாவது, ஒவ்வொரு புற அர்த்தமும் இல்லாத போது, ஒரு அர்த்தம் இருக்கும்) துணை வருகை நிலை அர்த்தங்கள் வலிமையற்ற மறைக்கும் விளைவை கொண்டிருப்பதாகத் தெரிகின்றது. தர்க்க அடிப்படையிலான பல்பொருண்மைப் பெயரின் இரு அர்த்தங்களும் சூழலில் அதன் பொருள்கோளுக்குத் தேவையானவை என்று தோன்றுகிறது: ஆனால் ஒரு குறிப்பிட்ட சூழலின் நோக்கங்களுக்கு ஒரு அர்த்தம் குவியம் செய்யப்படுவதாகத் தோன்றுகின்றது. துணை வருகை நிலை பல்பொருண்மை பிற வகைப்பாட்டிலும் காணப்படுகிறது. எடுத்துக்காட்டாக *நல்ல* போன்ற பெயரடைகள் அவை விவரணை செய்யும் பெயர்களின் அடிப்படையில் பல்பொருண்மைகளைப் பெறும் (Pustejovsky, 1995: 32).

(48)அ. நல்ல கார்

ஆ. நல்ல சாப்பாடு

இ. நல்ல கத்தி

நல்ல என்பது அது அடை செய்யும் தலைமைப் பெயர்ச்சொல்லின் நேர்மறை மதீப்பீடாக (positive) மட்டும் அமைகிறது. பெயர்ச்சொல் பல்பொருண்மைகளைப் போல் பிறழ்ச்சியோ குவிய விளைவோ இல்லை என்று தோன்றுகின்றது: அடை செய்கிற தலைமைப் பெயர் மீதான செயல்பாட்டுச் சார்புதான் தெரிகிறது. ஒரு நேர்மறைத் தீர்வுக்கு அப்பால் இந்த அர்த்தங்களுக்கு இடையே உள்ள சரியான தொடர்பு தெளிவாக இல்லாவிட்டாலும் இம்மாதிரியான பெயரடை அர்த்தங்களை முரண்படு அர்த்தங்கள் என வகைப்படுத்துவதை விட துணை நிலை வருகை பல்பொருண்மைகள் என்று வகைப்படுத்துவது சரி என்று தோன்றுகிறது.

தர்க்க அடிப்படையிலான பல்பொருண்மையை வினைகள் தேர்வு செய்யக்கூடிய பல் நிரப்பிகளின் வகைகளுடன் தொடர்புள்ளதாகக் காணலாம் (Pustejovsky, 1995: 33).

(49)அ. ராணி நாவலைப் படிக்கத் தொடங்கினாள்.

ஆ. ராணி நாவல் படிப்பதைத் தொடங்கினாள்.

இ. ராணி நாவலைத் தொடங்கினாள்.

தொடங்கு போன்ற வினைகள் அவை பல எண்ணக்கையிலான தொடரியல் மற்றும் பொருண்மையியல் சூழல்களை (வினைத்தொடர், தொழிற்பெயர்த்தொடர், பெயர்த்தொடர்) தேர்வு செய்ய இயலும் என்ற நிலையில் பல்பொருண்மையை வெளிப்படுத்துவன ஆகும். அதிக அளவுக்கு இவ்வினைகள் ஒரே பொருளை தக்க வைத்திருக்கிறது: அது தேர்வு செய்யும் நிரப்பியின் வகை அடிப்படையில் சிறிது வேறுபடலாம். எனவே இது தர்க்கப் பல்பொருண்மைக்கு நியாயமான எடுத்துக்காட்டாகத் தெரிகின்றது.

பல்பொருண்மைகளாகப் பார்க்க இயலும் பிற தொடர்புள்ள அர்த்தங்கள் தன் விளைவு/காரண விளைவு போன்ற பிறழ்ச்சிகளாகக் கூடுதல் அகலமாக விளக்கப்படும் வினைப் பிறழ்ச்சிகளின் களத்திற்குக் கொண்டு செல்கின்றது (Pustejovsky, 1995: 33).

(21)அ. குப்பி உடைந்தது.

ஆ. ராஜா குப்பியை உடைத்தான்.

(50)அ. ஜன்னல் திடீர் என்று திறந்தது.

ஆ. ராணி ஜன்னலைத் திறந்தாள்.

இவை முன்னர் பார்த்த முரண் பொருண்மை மயக்க நிகழ்வுகளிலிருந்து பல விஷயங்களில் வேறுபடும். இந்த அர்த்தங்கள் நல்ல விளக்க வழியில் தொடர்பு கொண்டுள்ளதோடு என்பதோடு அல்லாமல் ஒரு அர்த்தம் மற்றொரு அர்த்தத்தை உள்ளடக்கி உள்ளது என்பதிலும் முரண்பாடில்லை. இவ்வாறு வினைப் பிறழ்ச்சிகளையும் (verbal alternations) தர்க்கப் பல்பொருண்மைகளாகக் காணலாம். ஆனால் துணை வருகை பல்பொருண்மையின் சில வகைகளைத் தான் மொழி அனுமதிக்கின்றது.

3.3.4 தொடக்க நிலைச் சொற்பொருண்மைக் கோட்பாடு (An Elementary Lexical Semantic Theory)

நாம் முன்னர் பார்த்த படி அகராதி எடுக்கும் வடிவம் ஒரு சேர இலக்கணத்தின் வரைவு மற்றும் அமைப்பில் தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகிறது. அண்மைக் காலம் வரை பொருண்மையியல் ஆய்வின் முக்கியமான பகுதி தர்க்க வடிவின் மீதும் வாக்கிய நிலைத் தொடரியல் உருப்பத்தத்திலிருந்து தர்க்க உருப்படுத்த மொழிக்கு பொருத்துவதன் மீதும் இருக்கிறது. எனவே சொல் பொருண்மையைப் பற்றிய பல ஊகங்கள் 20-30 வருடங்களுக்கு முன்பான மாதிரிகளின் அடிப்படையில் அமைகிறது.

ஆரம்ப நிலை மாதிரியைக் கூடுதல் தெளிவாகத் தர சிக்கலைக் கோடிட்டுக் காட்டுவோம். இயற்கைமொழி பொருண்மையியலின் மையச்சிக்கல் மொழியின் எந்தக் கோவைக்கும் சரியான பொருள்கோளைத் தருவதுதான் என்று எடுத்துக்கொண்டால், நாம் சொல் வடிவுகளுக்கும் பொருண்மை வடிவுகளுக்கும் இடையிலான பொருத்தம் (mapping) சரியாக விளக்கப்பட்ட மற்றும் உறுதியான செயல்பாட்டாலும் நடைமுறைப்படுத்தப்படும் என நம்புகிறோம். முன்னர் பார்த்தபடி பல் பொருண்மையை விளக்க மிக நேரடியான வழி தனிப்பொருண்மையால் (separate meaning) அல்லது சொற்பொருண்மையால் (lexical sense) விவரிக்கப்பட்ட சொற்களின் பட்டியலைக் கொண்டிருக்கும் படி அகராதியை அனுமதிப்பதுதான். இது சொல் வடிவில் அர்த்த வேறுபாட்டைக் குறியாக்கம் செய்யும் எளிமையான வழியாகும்: மேலும் இது இலக்கணத்தில் பொருண்மை நடவடிக்கையின் இயல்பின் மேல் மிகக் குறைந்த தாக்கமேக் கொண்டிருக்கும். இம்மாதிரியான அகராதியைப் பொருளைப் பட்டியலிடும் அகராதி (Sense Enumeration Lexicon சுருக்கமாக SEL) என்று விவரணை செய்கிறோம் (Pustejovsky, 1995: 33-38). இந்தப் பொருளைப் பட்டியலிடும் அகராதியைப் பின்வருமாறு பண்பாக்கம் செய்யலாம். அகராதி l-இன் ஒவ்வொரு சொல்லும் அதனுடன் தொடர்புடைய s_1 முதல் s_n பல அர்த்தங்களைக் கொண்டிருக சொற்பதிவுகள் யாவும் ($w_{s1}...w_{sn}$) என சேகரிக்கப்பட்டிருந்தால் L என்ற அகராதி சொற்களைப் பட்டியலிடும் அகராதி என்று அழைக்கப்பெறும் (Pustejovsky, 1995: 34). இச்சொற்பொருண்மை ஒழுங்குமுறை (lexical sense organization) தரப்பட்டிருக்க, ஒரு சொல் வடிவம் பொருண்மை மயக்கம் உள்ளது என்ற உண்மை, வாக்கியப் பொருள்கோளில் எவ்வாறு சொற்கள் எல்லாம் சேர்கின்றன என்ற சேர்க்கைச் செயற்பாங்கை நெகிழச்செய்யவோ சிக்கலாக்கவோச் செய்யவில்லை என்றுத் தெரிகிறது.

எடுத்துக்காட்டாக நூல் என்ற சொல்லின் இரு முரண்பட்ட அர்த்தங்களை வகைப்பாட்டு வகையின் (Category Type:CAT) ஓரளவுக்கு நிலைபேறு பெற்ற சொல் தரவு அமைப்பையும் (standard lexical data structure) அகராதியின் பகுப்பு முறையியல் அமைப்புக்குள் (taxonomic structure) கருத்துருவை இடம் காணும் இனச்சொல்லின்

அடிப்படைக் குறிப்பீட்டையும் (basic specification of genus term) பயன்படுத்தி நேரடியாகப் பட்டியலிடலாம் (Pustejovsky, 1995: 34).

(51)

நூல்1
வகைப்பாடு = எண்ணுப்பெயர்
இனம் = தாள்களின் தொகுப்பு

(52)

நூல்2
வகைப்பாடு = திரள்பெயர்
இனம் = இழை

வினைகளின் தேர்வுத் தேவைகள் இனச் சொற்களைப் போல் அதே குழுமப் பண்புக் கூறுகளின் (அல்லது வகைகளின்) அடிப்படையில் விவரணை செய்யப்படுவதாக எடுத்துக்கொண்டால், பொருண்மை மயக்க நீக்கம், இருக்கிற சொற் பதிவுகளின் குழுமத்திலிருந்து செயல்படுபவர் (functor) மற்றும் பங்கெடுப்பாளர்களின் (arguments) பண்புக் கூறுகளைச் சரியாகப் பொருத்துவதன் செயற்பாங்காகத் தான் தெரிகிறது. எடுத்துக்காட்டாக நூல் என்ற வினை அதன் அர்த்தங்களில் ஒன்றில் *நூல்* என்பதைச் செயப்படுப்பொருளாகத் தேர்ந்தெடுக்கிறது:

(52)

ராஜா ராட்டால் நூல் நூற்றான்.

(53)

நூல்
வகைப்பாடு = வினை
பொருண்மை = Ro(θ_1, θ_2, θ_3)
ப.அமைப்பு = ப.ஆளர் = பெ.தொ(+மனிதன்)
ப.ஆளர் = பெ.தொ(+நூல்)
ப.ஆளர் = பெ.தொ (இராட்டு)

மொழியியல் கோட்பாடு அடிப்படையில் இது சொல் திட்ட வரைவின் (Lexical Design) நல்ல தகுதியான ஒரு மாதிரி ஆகும்: ஏனென்றால் அமைப்பு மற்றும் பொருண்மைத் தேவைகள் எல்லாம் திருப்தி செய்யப்படுகிறது வரை இந்த சொல் அறிவைப்

பயன்படுத்தும் இணைக்கும் நுட்பத்தை (compositional mechanism) மாற்றவோ விரிவுப்படுத்தவோ தேவையான காரணம் இல்லை.

வினைகளுக்குப் பயன்படுத்தப்படும் இம்மாதிரியான அணுகுமுறை சொல் குறிப்பின் (lexical sign) பகிர்வின் வழி தொடர்புப்படுத்தப்பட்ட வேறுபடுத்தப்பட்ட அர்த்தங்களாக உருப்படுத்தப்பட வேண்டி நிரப்பி தேர்வில் வேறுபாட்டை அனுமதிக்கும்: இந்த நடைமுறை தான் ஏதேனும் ஒரு வழியில் தற்போதைய மொழியியல் சட்டகங்களில் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. இம்மாதிரியான அணுகுமுறை, ஒவ்வொரு சொல்லும் ஒரு குறிப்பிட்ட தொடரியல் சூழலுக்குப் பிரத்தேகமாகத் தேர்வு செய்யப்படுவதாய் அனுமானிக்கப்படுகிறது. இது பின்வரும் தொடங்கு என்ற வினையால் எடுத்துக்காட்டப்படுகிறது. $R_i(\theta_1, \theta_2)$என்ற தொடர்பாகக் காட்டப்பட்டுள்ள ஒவ்வொரு வடிவின் பொருண்மையும் சொல் மிகை விதியாலோ (lexical redundancy rule) பொருண்மை எடுகோளாலோ (meaning postulates) ஒன்றை ஒன்று தொடர்புப்படுத்தப்படலாம் (Pustejovsky, 1995: 35).

(54)

தொடங்கு1
வகைப்பாடு = வினை
பொருண்மை = $R_1(\theta_1, \theta_2)$
ப.அமைப்பு = ப.ஆளர்1=பெ.தொ
ப.ஆளர்2=வி.தொ(+எச்சம்)

(55)

தொடங்கு2
வகைப்பாடு = வினை
பொருண்மை = $R_1(\theta_1, \theta_2)$
ப.அமைப்பு = ப.ஆளர்1 = பெ.தொ
ப.ஆளர்2 = +முன்னேற்றம்

(56)

தொடங்கு3
வகைப்பாடு = வினை
பொருண்மை = $R_3(Q_1,Q_2)$
ப.அமைப்பு = ப.ஆளர்1 = பெ.தொ
ப.ஆளர்2 = பெ.தொ

மேற்கண்டவாறு பொருளைப் பட்டியலிடும் அகராதிகள் பற்றி தொடக்க விளக்கம் தரலாம். இனிப்பொருளைப் பட்டியலிடும் அகராதி எவ்வாறு சொல் தேர்வையும் முன்னர் குறிப்பிட்ட பொருண்மை மயக்கத்தின் இரு வகுப்புகளையும் நேரிடுகிறது என்பதைப் பார்ப்போம். பின்வரும் எடுத்துக்காட்டை எடுத்துக்கொள்வோம்.

(57) ராணி நூலைப் படியில் வைத்தாள்.

நூல் என்பதற்கும் *படி* என்பதற்கும் உள்ள முரண்பொருண்மைகளை (பொருண்மை மயக்கங்களை) பொருத்தமான பண்புக்கூறுகளால் வேறுபடுத்தலாம்.

(58)

நூல்1
வகைப்பாடு = எண்ணுப்பெயர்
இனம் = தாள்களின் தொகுப்பு

(59)

நூல்2
வகைப்பாடு = திரள்பெயர்
இனம் = இழை

அதாவது *நூல்* என்பதன் முரண் அர்த்தங்கள் வகைப்படுத்தல் அடிப்படையில் கட்டுப்படுத்தப்பட்டுள்ளது (sortally constrained). அல்லது வேறுப்படுத்தப்பட்டுள்ளது: எனவே கருத்தாடல் சூழல் (discourse context) சரியான அர்த்தத்தைத் தெரிந்தெடுப்பதற்குத் தேவையில்லை. பின்வரும் எடுத்துக்காட்டில் *அணை* என்ற வினை அது ஏற்கும் செயப்படுபொருளின் தேர்வு அடிப்படையில் மயக்க நீக்கம் பெறும்.

(60)

அணை
வகைப்பாடு = வினை
பொருண்மை = R1(θ1, θ2)
ப.அமைப்பு = ப.ஆளர்1 = மனித இனம்
ப.ஆளர்2= பௌதீகப் பொருள் விலங்கினம்

(61)

```
அணை
வகைப்பாடு = வினை
பொருண்மை = R2(θ1. θ2)
ப.அமைப்பு = ப.ஆளர்1 = மனித இனம்
            ப.ஆளர்2 = ஒளி தரும் பொருள்
```

முன்னர் கூறியபடி ஒரு முரண் அர்த்தம் ஒரு வாக்கியத்தில் நிறுவப்பட்டுவிட்டால் பயன்வழியியல் அடிப்படையிலான பொருள் மயக்க நீக்கம் பின்தொடர்கிற செயற்பாங்கில் பிற முரண்பாட்டு அர்த்தங்களின் குறுக்கத்திற்கு வசதி செய்யும். படி என்ற பெயர்ச்சொல்லுக்கு படி1 மற்றும் படி2 இரு அர்த்தங்கள் இருப்பதாகக் கொண்டால் அடிப்படைப்பயனிலை செயற்பாங்கில் நிறுவப்பட்டதாகத் தரப்படுகையில் சரியான அர்த்தத்தின் தேர்வு நேரடியாக விளையும்.

நாம் துணை வருகைநிலையில் பல்பொருண்மையின் உருப்படுத்தத்தை எடுத்துக்கொள்வோம். முன்னர் வினை நிரப்பியத்தில் வேறுபாடுகள் பட்டியலிடப்பட்ட சொல் அர்த்தங்களாகக் குறியாக்கம் செய்யப்பட்டுள்ளதாகப் பார்தோம். அவை தொடரியல் வருகை முறையைப் பொருத்தமாக விளக்குவாகத் தெரிகிறது. நாம் முன்னால் விவரித்த பெயர் பல்பொருண்மையை, அர்த்தத்தைப் பட்டியலிடும் அகராதி உருப்படுத்தங்களால் ஆய முற்படுவோம். இவை உருவம்/இடம் பிறழ்ச்சிகள் பாத்திரம்/பாத்திரப்பொருள் பிறழ்ச்சிகள் எண்ணிக்கை/திரள் பிறழ்ச்சிகள் என்பனவற்றை அடக்கும். எடுத்துக்காட்டுகள் மறுமுறையும் கீழே தரப்பட்டுள்ளன:

(63) அ. ஆடு மைதானத்தில் ஓடுகிறது.

ஆ. அவன் ஹோட்டலில் ஆடு சாப்பிட்டான்.

(64) அ. ராணி குப்பியை உடைத்தாள்.

ஆ. குழந்தை குப்பியைத் தீர்த்துவிட்டது.

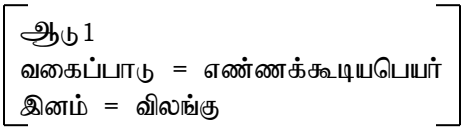
(65) அ. அவன் ஜன்னலுக்கு வர்ணம் பூசினான்.

ஆ. ராணி ஜன்னல் வழியாக வெளியே வந்தாள்.

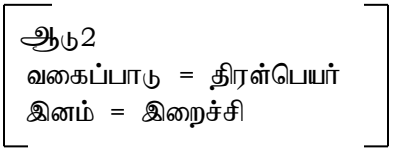
மரபாக முரண்பாட்டு பொருள் மயக்கம் போல, இவைகள் அர்த்தத்தைப் பட்டியலிடுவதன் எளிய நேர்வுகளாக எடுத்துக்கொள்ளப்படுகின்றன. கீழேத் தரப்பட்டுள்ள

ஆடு என்ற பெயரின் துணை வருகை நிலை அர்த்தங்களின் உருப்படுத்தம் நல் நோக்கம் கருதியவையாகும் (Pustejovsky, 1995: 37).

(66)

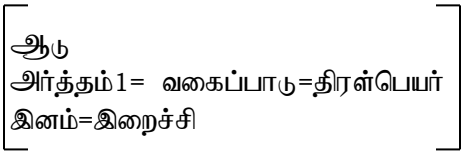


(67)

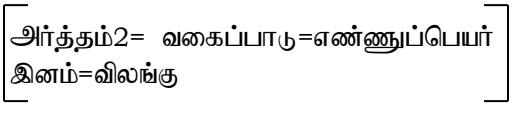


இவ்விரு அர்த்தங்களும் தர்க்க அடிப்படையில் உறவு உள்ளவை என்ற உண்மை மேற்சொன்ன இரு உருப்படுத்தங்களில் வெளிப்படுத்தப்படவில்லை: ஆனால் அர்த்தங்கள் வகையால் வேறுபடுத்தப்படுகின்றன: இது சாதாரணமாக ஒருங்கிணைப்பிற்கு (compositionality) முக்கியமானதாகக் கருதப்படும். ஒரு சொல் அலகின் முரண் அர்த்தங்களை துணைநிலை அர்த்தங்களிலிருந்து வேறுபடுத்தும் அகராதி சட்டகத்தில் நாம் செய்ய இயலும் சாத்தியமான மாற்றம் அர்த்த அடையாள எண்ணால் (sense-identification number) வேறுபடுத்தப்பட்ட துணை நிலை அர்த்தங்களை ஒரே பதிவில் சேகரிப்பதுதான் (Pustejovsky, 1995: 37).

(68)



(69)



எவ்வாறு அர்த்தங்கள் சேகரிக்கப்படுகிறது என்ற வேறுபட்ட தன்மையைக் கூற நாம் அர்த்தத்தைப் பட்டியலிடும் அகராதியின் விவரணையைப் பின்வருமாறு மாற்றலாம். l-இல் w என்ற ஒவ்வொரு சொல்லுக்கும் s1...sn என்ற அச்சொல்லுடன் தொடர்புடைய

பல அர்த்தங்கள் இருந்தால் அம்மாதிரியான அகராதியை அர்த்தங்களைப் பட்டியலிடும் அகராதி எனலாம்: அப்படி என்றால், (i) $s_1 \ldots s_n$ என்பன முரண் அர்த்தங்களாய் இருந்தால், இந்த அர்த்தங்களை வெளிப்படுத்தும் சொற்பதிவுகள் ws1...ws2 என சேகரிக்கப்படும். (ii) $s_1 \ldots s_2$ என்பன துணை நிலை வருகை அர்த்தங்களாய் இருந்தால், இந்த அர்த்தங்களை வெளிப்படுத்தும் சொற்பதிவுகள் $w(s_1 \ldots s_n)$ என சேகரிக்கப்படும் (Pustejovsky, 1995: 38).

இந்த ஒவ்வொரு பொருண்மை மயக்கங்களும் (i)-ஆலோ (ii)-ஆலோ உருப்படுத்தம் செய்யப்படும். இந்த அணுகுமுறை கோட்பாடு மற்றும் கணினிப் பொறியியல் மரபுகளில் பல ஆய்வாளர்களால் பின்பற்றப்படுகிறது.சொல் விளக்கத்தின் இம்மாதிரியின் அனுகூலம் என்னவென்றால் அகராதி தனிப்பட்ட மாற்றும் சுதந்திரமான கூறாக அல்லது இணைப்புப்பகுதியாக தரவின் மூலமாக அல்லது கணினி அணுகுமுறையிலிருந்து தனியாக இருக்கிறது. இதனால் அகராதியைக் குறைந்தது எதிர்பார்க்கக் கூடிய மற்றும் நல் விளக்க வழியில் இலக்கணத்தின் பிற உட்கூறுகளுடன் ஊடாட்டம் செய்யும் நிலையான நோக்கீட்டு இடமாக அறிந்துகொண்டு தொடரியல் மற்றும் பொருண்மையியல் பொருள்கோண்மையின் பண்புகளை ஆயலாம்.

3.4. அர்த்தத்தைப் பட்டியலிடும் அகராதிகளின் எல்லை

அர்த்தங்களைப் பட்டியலிடும் அகராதியால் அனுமதிக்கப்படும் உருப்படுத்தங்கள் இயற்கை மொழி பொருண்மையியல் வர்ணனையை விளக்கப் போதுமானதல்ல. சொற்பொருண்மைக் கோட்பாட்டு பல வழிகளில் பொருண்மையியல் கோட்பாட்டின் பொது அமைப்பைப் பாதிக்கும். ஒருபொருள்பன்மொழியம், எதிர்மொழியம், பல்பொருண்மை, மற்றும் ஆகுபெயர் போன்ற நடப்புகளை விளக்க வெளிப்பாடுகளுக்குப் பொருண்மை மறுதரவாகத் தரவியலும் என்பதைப் பொருண்யியல் கோட்பாட்டின் நோக்கமாகக் கருதினால் ஒருங்கிணையும் இயல்பு (compositionality) பற்றிய நம்முடைய பார்வை இறுதியாக மொழி காட்டுகிற அடிப்படைச் சொல் வகைபாடுகளைச் சார்ந்திருக்கும். தற்காலப் பொருண்மையியல் கோட்பாட்டின் நிலைப்பெறு தற்கோள், என்னவென்றால் சொற்கள் இயங்கு செயலனாகவோ (Active Functor) வெளிப்படா பங்கெடுப்பாளராகவோ (passive arguments) நடத்தை செய்யும் என்று வேண்டும்.

புஸ்தெஜொவ்ஸ்கி (1991,a) விவாதித்தபடி நாம் வகைபாடுகள் (categories) குறிப்பிட இயலும் வழியை மாற்றினால் ஒருங்கிணையும் இயல்பின் (compositionality) வடிவும் மாறும். எனவே சொற்பொருண்மையியலின் நமது பார்வை மொழியில் பொருண்மை ஒருங்கிணைப்பின் இயல்பை மறு மதிப்பீடு செய்யக் கட்டாயப்படுத்த இயலும்.

மொழியின் பொருண்மையியல் விளக்கத்திற்கு அர்த்தத்தைப் பட்டியலிடும் அகராதிகளின் குறைபாடுகளைக் காட்டும் மூன்று அடிப்படை வாதங்கள் இருக்கின்றன. அவை கீழேத் தரப்பட்டுள்ளன (Pustejovsky,1995:39):

1.சொற்களின் படைப்பாக்கப் பயன்பாடு (creative use of words): சொற்கள் புதிய சூழல்களில் புதிய அர்த்தங்களைப் பெறும்.

2. சொற்பொருண்மைகளின் பரவல் (the permeability of word sense): சொல்லின் அர்த்தங்கள் நுண் நிலை விளக்கங்கள்: சொல்லின் பிற அர்த்தங்களுடன் மேலுறல் செய்யவும் குறிப்புரை செய்யவும் செய்யும்.

3.பல்தொடரியல் வடிவுகளின் வெளிப்பாடு (the expression of multiple syntactic forms): ஒரு தனிச் சொல்லின் அர்த்தம் பல தொடரியல் உறவுகளைக் கொண்டிருக்கலாம்.

இவை ஒவ்வொன்றும் அர்த்தத்தைப்பட்டிலிடும் மாதிரிகள் சொல் அறிவின் இயல்பையும் (nature of lexical knowledge) பல் பொருண்மையையும் நிறைவாக வெளிப்படுத்த இயலாமையைக் குறித்து நிற்கிறது. ஒட்டுமொத்தமாகப் பார்த்தால் அர்த்தத்தைப் பட்டியலிடும் அகராதிகளை உள்ளடக்கியிருக்கும் சட்டக அமைப்புகள் இயற்கை மொழிப் பொருண்மையியலின் குறையுள்ள மாதிரிகளாகத் தோன்றுகிறது.

அகராதி திட்டவரைவின் மரபு அணுகுமுறை அதாவது அர்த்தத்தைப் பட்டியலிடுதல்) முரண்படு பொருள் மயக்கத்தை (contrastive ambiguity) அணுகப் போதுமானதாக இருந்தாலும் பல் பொருண்மையின் உண்மை இயல்பை முன்னிலைப்படுத்த இயலாது. துணைநிலைப் பல்பொருண்மையைப் (complementary Polysemy) போதுமான அளவு விவரிக்க நாம் சொல் பொருண்மை மற்றும் ஒருங்கிணையும் இயல்பு (compositionality) பற்றிய ஒவ்வொரு தற்கோளையும்

(assumption) அணுக வேண்டும். சொல் அர்த்தங்களை அதிகரிக்காமல் இதை எவ்வாறு சாதிப்பது என்பது எளிய செயலல்ல: தொடரில் இயக்கி அல்லாத தனிமங்களால் (non-functors elements) செய்யப்பட்ட பங்களிப்புப் பற்றி மறு பரிசீலனை செய்வது தேவையாகும். அதாவது ஒருங்கிணைப்பைத் தக்கவைக்க நாம் ஒருங்கிணைப்பில் வெளிப்பாடுகளின் பொருண்மையியலை வளப்படுத்த வேண்டும்.

2.4.1. சொற்பொருண்மைக் கோட்பாட்டின் குறிக்கோள்கள்

மேற்கூறியபடி சொற்பொருண்மையியல் மற்றும் ஒருங்கிணைப்புப் பொருண்மையியல்(compositional semantics) கோட்பாட்டின் முதன்மைக் குறிக்கோள் தரவைப் போதுமான அளவு விளக்குவதும் பின்வரும் இரு விஷயங்களில் வெளிப்படையாக இருப்பதுமாகும் (Pustejovsky, 1995: 40):

1. வெளிப்படையான வழியில் ஒழுங்குமுறை பயிலக்கூடியதாக இருக்க வேண்டும்.
2. பல் உருபனியல் தன்மைகளின் (polymorphism) பல்வேறு நடப்புகள் போதுமான அளவு முன்னிலைப்படுத்தப்பட வேண்டும்.

புஸ்தெஜொவ்ஸ்கி கோட்பாட்டு மொழியியலின் குறிக்கோள்களுக்கும் கணினி மொழியியல் குறிக்கோள்களுக்கும் இடையில் வேறுபாடு பாராட்டவில்லை: மாறாக மொழியியல் கோட்பாடுகளின் பகுப்பாய்வுக்கு வேண்டிய நுட்பத்தின் முக்கிய பகுதியாகக் கணினி சார் கருவிகளின் மற்றும் விளக்கங்களின் பயன்பாட்டைக் கருதுகிறார். அவர் தரவுக் குழுமம் விரிதரவாக (corpora) விரிவுப்படுத்த வேண்டும் என்று கருதுகிறார். அதே நேரத்தில் விரிதரவிலிருந்து என்ன அனுமானங்களை எடுக்கிறோம் என்பதில் கவனமாக இருக்க வேண்டுகிறார். இவ்விஷயத்தில் சாம்ஸ்கியின் (Chomsky 1955 1957) விமர்சனம் 1950-களில் எவ்வாறு பொருத்தமாக அமைந்ததோ அதே போல் இன்றும் பொருத்தமாக அமைகிறது என்கிறார் (Pustejovsky,1995:40)

புஸ்தெஜொவ்ஸ்கி பொருண்மைத் தன்மை (semanticality) என்ற கருத்துச்சாயலை இலக்கணத்தன்மை (grammaticality) என்ற (Chomsky,1964) கண்ணோட்டத்திற்கு ஒப்பாக அறிமுகப்படுத்துகிறார்; ஆனால் தொடரியல் அமைப்புகளுக்குப் பதிலாகப் பொருண்மை வெளிப்பாடுகளின் பரப்பெல்லைக்குட்படுத்துகிறார். பொருண்மைத்தன்மை இலக்கணத்தில் வெளிப்பாடுகளின் பொருண்மை நல்லாக்கத்தன்மையைக் குறிப்பிடுகின்றது. உண்மைச்

செயற்பாடு பொருள்கோளுடன் (truth-functional interpretations) கூடிய தர்க்க மொழிகளின் நிலைப்பேறு பெற்ற தற்கோற்களுடன் ஒரு வெளிப்பாடு நல்வடிவாக்கம் பெற்றதாகவோ இல்லாமலோ இருக்கலாம்: மற்றும் ஒரு வாக்கியம் ஒரு தேற்றக் கூற்றாகவோ (proposition) இல்லாமலோ இருக்கலாம். எனவே பொருண்மைத் தன்மை என்பதன் விவரணை ஒரு வெளிப்பாடு உண்மைச் செயற்பாடா இல்லையா என்ற ஈரிணையான தீர்மானமல்ல. மொழியில் பங்கெடுப்பாளர்கள் வெளிப்படுத்தப்படும் வழியையும் அது எவ்வாறு கூற்றின் ஏற்புடமையைப் (acceptability) பாதிக்கிறது என்பதையும் கருத்தில் கொள்வோம் (Pustejovsky, 1995: 40).

(70) அ. ராணி என்னைக் கண்ணால் பார்த்தாள்.

ஆ. ராணி என்னை இடது கண்ணால் பார்த்தாள்.

முதல் வாக்கியம் இலக்கணத்தன்மை அற்றது என்று கூற இயலாவிட்டாலும் அது இரண்டாவது வாக்கியத்தை விட குறைந்த ஏற்புடமை உடையது எனலாம். வினைப் பங்கெடுப்பாளர்களின் சில வகைகளில் அனுமதிக்கப்பட்ட வெளிப்பாட்டை இலக்கணத்தில் வெளிப்பாட்டின் பொருண்மையியலாலும் பொருண்மையியல் செயன்மைகளாலும் (semantic operations) அனுமானம் செய்ய இயலும். இக்கட்டுப்பாடுகள் நிறைவேற்றப்படுகின்ற அளபு, எது பொருண்மை அடிப்படையில் நல்லுருவாக்கப்பட்டது அல்லது நல்லுருவாக்கப்படாதது (அதாவது அதன் பொருண்மைத்தன்மையின் அளபு) என்பதை உள்ளுணர்வு அடிப்படையில் விவரணை செய்யும். இது வேறுபட்ட இடங்களில் பங்கெடுப்பாளர்களின் முழுமை மீதான கட்டுப்பாடுகளை உட்படுத்தும்.

அகராதி மற்றும் *பாறை* போன்ற பெயர்களுடன் நாம் தொடர்புபடுத்தும் பொருண்மை சாத்தியங்களின் காரணமாக பின்வரும் வாக்கியங்களில் இரண்டும் மூன்றும் பொருண்மையியல் அடிப்படையில் சீரற்றது அல்ல (Pustejovsky, 1995: 41).

(71)அ. ராணி புத்தகத்தைத் தொடங்கினாள்.

ஆ.? ராணி அகராதியைத் தொடங்கினாள்

இ.?? ராணி பாறையைத் தொடங்கினாள்.

இவை முக்கியமான வழிகளில் பொருண்மை அடிப்படையில் வேறுபடுகின்றன. முதல் வாக்கியம் இரண்டு பொருள்கோள்களை அனுமதிக்கிறது. ஒன்று படிப்பவராக ஒருவர்

செய்யும் புத்தகத்தைப் படித்தல். இரண்டு எழுதுபவராக ஒருவர் செய்யும் புத்தகத்தை எழுதுதல். இரண்டாவது வாக்கியத்தைப் பொறுத்த வரையில் அகராதியைப் படைப்பதுடன் அல்லது உருவாக்குவதுடன் தொடர்புடைய செயல்களைப் பொறுத்து பல பொருள்கோள்கள் சாத்தியம் என்றாலும் முதல் வாக்கியத்திற்கு இருக்கிற படித்தல் என்ற பொருள்கோளை உடனடியாக அனுமதிக்கத் தவறுகின்றது ஏனென்றால் அகராதியும் நாவல், கதை போன்ற உரையும் வேறுபட்ட பங்களிப்பைச் செய்கின்றன. ஒரு தனிநபர் ஒரு அகராதியைத் தொடங்குதல் என்ற நேர்வுகள் இருக்கின்றன என்றாலும் இதில் அகராதி உரைவடிவாக இருக்கும். நாம் *தொடங்கு* என்ற வினையைப் புரிந்துகொண்ட அளவிலும் அது ஏற்கும் பங்கெடுப்பாளர்களைப் பொறுத்தளவிலும் நமது பொருண்மைப் பற்றிய அறிவு அடிப்படையிலும் அல்லது பாறைகள் என்றால் என்ன, அவற்றைக் கொண்டு நாம் என்ன செய்யலாம் போன்ற தகவல்கள் அடிப்படையிலும் மூன்றாவது வாக்கியத்திற்குப் பொதுவாக பொருள்கோள் இல்லை. இதனால் பொருள்கோள் இல்லவே இல்லை என்று கூறுவதாகக் கொள்ள இயலாது. புரிந்துகொள்வதில் பொருள்கோள் செயற்பாங்கு உறுதியாகவும் விடாபிடியானதாகவும் இருக்கிறது: மேலும் ஒரு சமுதாயத்தின் பேசுபவராக/கேட்பவராக நாம் பொருண்மை அடிப்படையில் பிழையாக உருவாக்கப்பட்ட வெளிப்பாடுகளையும் பொருள்கோள் செய்வதற்காகச் சூழலையும் பயன்வழியியல் விளைவுகளையும் அனுமதிக்கிறோம். பின்வரும் இணை வாக்கியங்கள் மேற்சொன்ன செய்திகளை மேலும் தெளிவுபடுத்தும் (Pustejovsky, 1995: 41-42):

(72)அ. வீடு கட்டப்பட்டது

ஆ. வீடு கட்டிட வல்லுநர்களால் கட்டப்பட்டது.

இ. வடை சுடப்பட்டது.

ஈ. வடை வாணலியில் சுடப்பட்டது.

பொருள் கொள்வதில் இம்மாதிரியான வேறுபடுத்தல்கள் உண்மையானவை, ஒழுங்கானவை மற்றும் மொழியின் பகுதியாகும். இந்த வேறுபடுத்தல்கள் பொருண்மையியலில் உருப்படுத்தத்தின் ஒரு மட்டத்தை உருவாக்கும்: இது அதன் கட்டுப்பாடுகளின் குழுமத்தின் அடிப்படையில் செயல்படும். பொருண்மை உருப்படுத்தத்தின் மட்டங்களில் ஒன்றையும் பொருண்மை நல்லுருவாக்கத்தின் அதன் கூற்றுடன் பார்த்தால் பொருண்மைத் தன்மை, தரவின் ஒரு பரப்பெல்லையை பிரதிபலிக்கும் அளவு

முறையாகவும் எவ்வாறு பொருண்மையியல் பொருள்கோள் தொடரியல் வடிவுடன் ஊடாடுகிறது என்றும் மாற இயலும். பொருண்மைத்தன்மையால் குறிப்பிடாதது ஒரு பெரும் தரவில் ஒரு வெளிப்பாட்டின் நிகழ்வின் நேரடிப் புள்ளியல் நிகழ்வு எண்ணுடன் உள்ள பொருத்தமாகும். பெரும் தரவை தரவு தேர்ந்தெடுப்புக்கும் அமைப்பொழுங்குகள் (patterns) மற்றும் சேர்ந்து வருகைகள் (co-occurrences) என்பவைகளின் அனுபவ முறை மதிப்பீட்டின் பொதுவான கருத்துச்சாயலுக்கும் பயன்படுத்தலாம் என்றாலும், அதைப் பொருண்மைத் தன்மையின் ஒரே மூலமாக (எடுத்துக்காட்டாக சாத்தியங்களின் அடிப்படையில்) பயன்படுத்த இயலாது.

3.4.2. சொற்களின் படைப்பாக்கப் பயன்பாடு (Creative Ues Of Words)

ஒரு விளக்கக் கோட்பாட்டு மாதிரியின் (theoretical model of description) நிறைவின்மையை வெளிப்படுத்தும் நம்பத் தகுந்த வாதமானது ஆயப்பட்ட தரவுகளைப் போதுமான அளவு விளக்க இயலாது என்பதை நிறுவுவதாகும். மற்றொரு வாதம், ஒரு குறிப்பிட்டத் தரவு சாத்தியமானதா இல்லையா என்ற எந்த முன்கணிப்புகளையும் செய்யாமல் பின் கருதல் முறையில் தரவுகளுக்கு விளக்கம் தரும். சொற்களைப் பட்டியலிடும் அகராதிகள் இந்த இரண்டு விளக்க அளவீட்டிலும் தோல்வியுறும்.

அர்த்தங்களைப் பட்டியலிடும் மாதிரிக்கு எதிரான முதல் வாதம் சொற்களின் படைப்பாக்கப் பயன்பாட்டைக் குறித்ததாகும்: அதாவது எவ்வாறு சொற்கள் புதிய சூழல்களில் எண்ணற்ற பொருண்மைகளை எடுக்க இயலுகின்றது என்பது குறித்ததாகும். இது எல்லையற்ற பொருண்மை வாத அடிப்படையில் அமைவதல்ல: முறையான அர்த்த மாறுதல்கள் (regular sense alternations) தொடரியலில் மாற்றுச் சீர்மைகள் போல ஒழுங்கானது என்பதன் அடிப்படையில் அமைந்தது. பின்வரும் வாக்கியங்களில் *நல்ல* என்ற பெயரடையின் பொருள் மயக்கத்தை எடுத்துக் கொள்வோம் (Pustejovsky, 1995: 43).

(73)அ. ராணி முடிவில் ஒரு *நல்ல* குடை வாங்கினாள்.

ஆ. வெளியூருக்குப் போயிருந்த ராமு திரும்பி வந்த பின் *நல்ல* உணவைச் சாப்பிட விரும்பினான்.

இ. ராமு ஒரு *நல்ல* ஆசிரியர்.

அர்த்தத்தைப் பட்டியலிடும் அகராதிக்குள் நல்ல போன்ற பெயரடைச் சொல்லின் வேறுபட்ட அர்த்தங்களை உருப்படுத்தம் செய்வதற்கான ஒரே வழி சொல்லின் பயன்பாடு அடிப்படையில் அர்த்தங்களை வெளிப்படையாகப் பட்டியலிடுவதாகும். *நல்ல1, நல்ல2,. . .* நல்லா மேற்சொன்ன வாக்கியங்களுக்கு இது கீழே பட்டியலிட்டுள்ள முன்று நிலைநிறுத்தப்பட்ட அர்த்தங்களுடன் பொருந்தும் (Pustejovsky, 1995: 43).

(74)அ.நல்ல1: நன்றாகச் செயல்படுதல்.

ஆ.நல்ல2: நன்றாக ஏதோ ஒரு செயலைச் செய்தல்.

இ. நல்ல3: திறமையுள்ள.

ஒரு குடையை "ஏதோ ஒன்றிற்க்கு நல்லது" என்பதை உருவாக்குவதற்கான கட்டுப்பாடுகள் ராமு ஒரு நல்ல ஆசிரியர் என்பதை உருவாக்குவதற்கான கட்டுப்பாடுகளை விட வேறுபட்டதாகும். காட்ஸ் (Katz,1964) மற்றும் வெண்ட்லர் (Vendler,1967) சுட்டிக் காட்டியது போல் நல்ல தன்மை என்பது ஒரு அளவுகோளுடன் தொடர்புபடுத்தி விளக்கப்பட வேண்டும்: இந்த அளவுகோல் பெயரடைகள் சேர்ந்து வரும் பெயர்களுக்குத் தக்க மாறும்.நாம் மேற்சொன்ன பட்டியலில் கூறப்படாத *நல்ல* என்ற அடையின் இயல்பான பயன்பாடுகளைத் தேட வேண்டியதில்லை: எடுத்துக்காட்டாக *நல்ல காலநிலை, நல்ல திரைப்படம்* மற்றும் *நல்ல குழந்தைகள்* நாம் நேரிடும் ஒவ்வொரு புதிய அர்த்தங்களையும் அர்த்தங்களைப் பட்டியலிடும் அகராதி அணுகுமுறை அகராதியில் ஒவ்வொரு புது அர்த்தத்திற்கும் ஒரு பதிவை உருவாக்கி ஒரு புதிய சொல்லைப் பதிவு செய்ய வேண்டும். அதாவது *நல்ல* என்பதன் அர்த்தங்களின் எண்ணிக்கை பெயரடைகள் பயன்படுத்தக்கூடிய ஒரு மொழியின் வேறுபட்ட வகைகளின் எண்ணிக்கையை ஒக்கும்.

மாறாக நாம் நல்ல என்பதன் பொருளை மேற்சொன்ன எல்லாவற்றையும் உள்ளடக்கும் விதத்தில் தெளிவற்ற நிலையில் வைத்திருக்கலாம். இப்படி செய்தால் உலகத்தைப் பற்றி நமது அறிவு, அல்லது பயன் வழியியல் விளைவுகள் அத்தொடரின் பொது அறிவுப் புரிந்துகொள்கையாலும் அது கூறப்படும் சூழலாலும் ஒன்று நல்லதாக இருக்கும் முறையைக் குறிப்பிடலாம். இந்த அணுகுமுறையின் சிக்கல் என்னவென்றால் ஒரு குறிப்பிட்ட தொடரில் *நல்ல* என்பது எவ்வாறு அடை செய்கிறது என்பதைப் புரிந்து கொள்ளத் தேவையான குறிப்பிட்ட பொது அறிவின் பாகங்கள் உண்மையிலேயே அப்பெயரை அடை செய்யும் பொருண்மையின் பாகமாக அமைகிறது: உலக அறிவின்

பாகமாக மட்டும் அமையவில்லை. இதனால் பொது அறிவைப் பயன்படுத்தல் தேவையல்லாது மட்டுமல்ல கூடுதலானதுமாகும். மாறாக இம்மாதிரி நடவடிக்கை எடுக்காவிட்டால் சொல் அறிவின் இந்தப்பாகங்கள் ஒருங்கிணைப்பில் பயன்படுத்தப்படுகிறது எவ்வாறு என்ற விளக்கத்தை கோட்பாடு தர வேண்டும். படைப்புச் சொல்லின் பயன்பாட்டின் சூழல் சார்பை *வேகமான, மெதுவான* என்ற பெயரடைகளால் எடுத்துக்காட்டலாம்; இங்கு பயனிலையின் பொருண்மையும் அடை செய்யப்படுகிற தலைப்புச் சொல்லின் அடிப்படையில் வேறுபடும். மேற்சொன்னபடி சொ.ப.அ.மாதிரி கீழே எடுத்துக்காட்டப்பட்டுள்ள பொருண்மை மயக்கத்தை விளக்க கணிக்க அம்மாதிரியான சொற்களின் வேறுபட்ட அர்த்தங்களைப் பட்டியலிட வேண்டும் (Pustejovsky, 1995: 44).

(75) விரைவான படகு: இங்கு விரைவான என்பது படகின் இயற்கையான வேகத்தையோ படகு விரைவாக செலுத்தப்படுவதையோ குறிக்கும் (எ.கா. அவர்கள் விரைவான படகில் ஏறி மீன் பிடிக்கச் சென்றார்கள்.)

(76) விரைவான தட்டச்சர்: தட்டச்சு செயலை வேகமாக நிகழ்த்தும் ஒரு நபர்.

(77) டென்னிஸ் ஒரு விரைவான விளையாட்டு: விளையாட்டில் பயன்படுத்தப்படும் இயக்கங்கள் விரைவாக நிகழும்.

(78) விரைவான ஓட்டுனர்: வண்டியை விரைவாக ஓட்டும் நபர்.

(79)விரைவான தீர்மானம்: குறைந்த காலத்தில் செய்யப்படும் தீர்மானம்.

மேற்சொன்ன வாக்கியங்களில் *விரைவான* என்பது குறைந்தது மூன்று வேறுபட்ட அர்த்தங்களையாவது உட்படுத்தும் (Pustejovsky, 1995: 43).

(80)அ. விரைவான (1) = வேகமாக நகர்தல்.

ஆ.விரைவான (2) = வேகமாக செயலை நிகழ்த்துதல்.

இ.விரைவான (3) = குறைந்த காலம் எடுக்கும் செயலைச் செய்தல்.

புஸ்தெஜொவ்ஸ்கியும், போகுரெவும் (Pustejovsky & Boguraev 1993) வாதிடுவது போல் ஒரு உண்மையான அகராதிக்கு சொற்களின் அர்த்தங்கள் மேலும் தேர்வுக் கட்டுப்பாடுகளால் அடையாளப்படுத்தப்படும். எடுத்துக்காட்டாக விரைவான (1) என்பது நகரக்கூடிய பொருள்கள் அடங்கிய வகுப்பைச் சார்ந்த பொருட்களால் பயனிலைப்படுத்தப்பட வேண்டும். விரைவான (3) என்பது எவ்வாறு குறைவான காலம்

எடுக்கும் செயலுடன் தொடர்புபடுத்துவது என்ற நிலையில் பொருள்கோள் செய்யப்பட வேண்டும். நெருக்கமாக ஆய்ந்தால் விரைவான என்பதன் ஒவ்வொரு நேர்வும் சிறிது வேறுபட்ட வழியில் பயனிலைப்படுத்தப்படுகின்றது. சொற்களின் அர்த்தங்களை எல்லைக்குட்பட்ட எண்ணிக்கையில் பட்டியலிடும் செயல்பாடு இவ்வகையிலான பெயரடைகளின் படைப்புத்தன்மையான பயன்பாட்டைக் விளக்காது கணிக்காது.

ஒரு குறிப்பிட்ட சொல்லுக்கு எல்லா அர்த்தங்களையும் முழுவதுமாகப் பட்டியலிட பொருளைப் பட்டியலிடும் அகராதியின் இயலாமையைப் பின்வரும் எடுத்துக்காட்டாலும் உணரலாம் (Pustejovsky, 1995: 45).

(81) அ. ராமனுக்கு மற்றொரு சிகரெட் வேண்டும்.

ஆ. கோபாலனுக்கு ஒரு கொக்கக்கோலா வேண்டும்.

இ. ராணிக்கு வேலை வேண்டும்.

(82) அ. ராஜா வகுப்பைத் தொடங்கினான்.

ஆ. ராணி கட்டுரையை முடித்தாள்.

இ. நாங்கள் கூட்டத்தைப் பத்து மணிக்குத் தள்ளி வைத்தோம்.

பொருண்மைக் கோட்பாட்டின் குறிக்கோள் ஒரு வெளிப்பாட்டின் நல் வடிவத் தன்மையைத் தீர்மானிக்கவும் அதன் பின்னர் வெளிப்பாட்டின் பொருள்கோளைத் தரவும் இருந்தால் நாம் மேற்சொன்ன மூன்று வாக்கியங்களை எவ்வாறு பொருள்கொள்வது என்பதை எவ்வாறாவது விளக்க வேண்டும். *வேண்டு* என்ற வினைக்கு சூழல் அடிப்படையில் பொருள் வேறுபடுகிறது என்பது தெளிவாகும். அதாவது *வேண்டு* என்பது முதல் வாக்கியத்தில் *புகைபிடிக்க விரும்பு* என்பதையும் இரண்டாவது வாக்கியத்தில் *குடிக்க விரும்பு* என்பதையும் மூன்றாவது வாக்கித்தில் *பெற விரும்பு* என்பதையும் குறிப்பிடுகிறது. மேற்கண்ட எந்தப் பொருள்கோளையும் இல்லாதாக்கலாம்: ஆனால் பொருளைப் பட்டியலிடும் அகராதிக்குள் வேண்டு என்பதன் ஒவ்வொரு பயன்பாட்டையும் பெற ஒரே வழி வேண்டுதல் உறவின் முறைக்கு வெளிப்படையான குறிப்பரைத் தருவதாகும் (Pustejovsky, 1995: 46).

(83)அ. வேண்டு 1 : புகைப்பிடிக்க விரும்பு

ஆ.வேண்டு 2 : தண்ணீர் குடிக்க விரும்பு

இ. வேண்டு 3 : பெற விரும்பு

எடுத்துக்காட்டு 2- இல் உள்ள வினைகளுக்கும் இக்கூற்று பொருந்தும். இவ்வினைகள் புதிய சூழல்களில் பெறும் அர்த்தங்களை முழுவதுமாகப் பட்டியலிட இயலாது. இங்கு பொருண்மையியலுக்கும் கணினி அகராதிகளுக்கும் சிக்கல் என்னவென்றால் அர்த்தங்களைப் பட்டியலிடுதல் ஒரு அகராதியில் சொல்லின் எல்லாச் சாத்தியமான அர்த்தங்களையும் பண்பாக்கம் செய்ய இயலாது. எப்படியாவது சொற்பொருண்மையியல் முழுவதும் கட்டுப்படாத பொருள்கோள்களை அனுமதிக்காமல் வேறுபட்ட சூழல்களில் சொற்களின் படைப்பாக்கப் பயன்பாட்டை விளக்க இயல வேண்டும்.

அர்த்தங்களைப் பட்டியலிடும் அகராதி பொருள் நீட்சிகளையும் சொற்களின் படைப்பாக்கப் பயன்பாட்டையும் நிறைவாக விளக்க வேண்டுமானால் இலக்கணத்தில் புதிய அர்த்தங்களை உருவாக்கும் ஏதாவது ஒரு ஒழுங்குமுறை இருக்க வேண்டும். மேலும் இந்த ஒழுங்குமுறை ஒரு குறிப்பிட்ட சூழலுக்குப் பொருண்மை அடிப்படையில் பொருந்தக்கூடிய புதிய அர்த்தங்களை உருவாக்கும்படிக்கு, உணர்வுள்ளதாய் இருக்க வேண்டும். எனவே ஒரு தனிநிலை உருவாக்கி (generator) இல்லை. பெயருக்கு அடை எவ்வாறு பயன்படுத்தப்படுகிறது என்பதற்கு ஆக்க அர்த்தங்கள் இருப்பதற்குத் தக்க அத்தனை அர்த்த ஆக்கிகள் இருக்க வேண்டும்.மேற்கண்ட விவாதங்களிலிருந்து தெரிவது என்னவென்றால் பயன்பாடுகளின் ஒரு திறந்த விரிதரவு (open corpus) தந்திருக்கும் போது எண்ணிலடங்கா எண்ணிக்கையிலான உருவாக்கிகள் இருப்பது அவசியம்.

3.4.3 அர்த்தங்களின் பரவுதல் (Permeabiling Of Word Senses)

சொற்களைப் பட்டியலிடும் மாதிரிகளுக்கு எதிரான முதல் விவாதம் அர்த்த முழுமையின்மைச் சிக்கல் (problem of sense incompleteness) இரண்டாவது வாதம் நிறுவப்பட்ட அர்த்தங்களின் சிக்கல் (problem of fixed sense) அதாவது அகராதியின் வேறுபட்ட ஒழுங்கு அமைப்பிற்கான வாதம் ஒரு சொல்லின் அர்த்தங்களின் எல்லைகள் கண்டிப்பானதல்ல என்பதன் அடிப்படையிலாகும். அர்த்தத்தைப் பட்டியலிடுதல் விளக்க நுட்பமாகப் போதுமானது என்று எடுத்துக் கொண்டாலும் தரப்பட்ட எந்தச் சூழலிலும் சரியான அர்த்தத்தை எவ்வாறு தேர்ந்தெடுப்பது என்பதில் தெளிவு இல்லை. எடுத்துக்காட்டாக சுடு போன்ற வினைகளின் சீரான பொருண்மை மயக்கத்தைக் கருத்தில் கொள்வோம். இது சூழலைப் பொறுத்து "நிலைமாற்றம்", மற்றும்

"உருவாக்குதல்", என்ற அர்த்தங்களுக்கு இடையில் என்பவைகளுக்கு இடையில் வேறுபாட்டை வேண்டுகின்றன (Pustejovsky, 1995: 47).

(84)அ. ராணி கிழங்கை சுட்டுத் தின்றாள் (நிலைமாற்றம்)

ஆ. ராதா வடை சுட்டாள் (உருவாக்கம்)

இங்கு ஆர்வமூட்டும் உண்மை ஒரு அர்த்தம் மற்றொன்றை உட்படுத்தப்படுகின்றது. என்பதாகும். இந்த அர்த்தம் மாற்று வகுப்பில் வேகு, பொரி, போன்ற பிற வினைகளும் (sense alternation class) இதைக் காட்டும் (Pustejovsky, 1995: 47).

(85)அ. ராணி கொழுக்கட்டை அவித்தாள்.

ஆ. ரமணி கிழங்கு அவித்தாள்.

(86)அ. ராதை அப்பளம் பொரித்தாள்.

ஆ. ராணி மீன் பொரித்தாள்.

கொழுக்கட்டை என்பதும் *அப்பளம்* என்பதும் முறையே அவிப்பதாலும் பொரிப்பதாலும் இருப்பு நிலைக்கு வந்தன. இவ்வாறு 1.ஆவிலும், 2.ஆவிலும் வினையும் உண்ணத்தகுந்த உணவின் விளைவுக்கும் காரணமாகும் செயல்பாட்டிலிருந்து வேறுபடவில்லை. இங்கு சிக்கல் என்னவென்றால் வேறுபட்ட அர்த்தங்களின் மையப் பொருண்மை உட்கூறுகளுக்கு இடையில் மேலுறல் இருக்கிறது. எனவே தேர்வுக் கட்டுப்பாடு அடிப்படையில் மட்டும் சரியான சொல் அர்த்தத் தேர்வை உத்தரவாதம் செய்ய இயலாது. மற்றொரு சிக்கல் என்னவென்றால் இந்த அணுகுமுறையின் இது அருவமாக்கலின் பொருத்தமான அல்லது இயல்பான மட்டத்தைக் கொண்டிருக்கவில்லை. ஹெர்ஸ்கோவிட்ஸ் (Herskovits, 1987, 1988) இட முன்னுருபுகளின் சொல் பொருண்மை மயக்கத்தைப் பற்றி பேசுகையில் ஒரு சொல்லின் மையப் பொருண்மையியலைத் தரும் ஒரு சொல் அலகிற்கு முழு நிறைவான பொருண்மைக் (ideal meaning) கருத்துச் சாயலை அறிமுகம் செய்கிறார். இவை மரபாலும் பயன்வழி காரணிகளாலும் பொருண்மை மாற்றங்களுக்கு (semantic deviations) உள்ளாக்குகிறது: பின்னுருபுகளின் தற்போதைய தேர்வுக் கட்டுப்பாடுகளுக்கு கூடுதலான அல்லது புறக்கணிக்கும் தகவல்களைத் தருகிறது. இவ்வாறு (In) என்ற முன்னுருபின் மையப் பொருண்மையிலிருந்து மரபானது பின்வரும் இரு வெளிப்பாடுகளில் பயன்படுத்தப்பட்டது போல் பின்னுருபுக்குத் தொடர்புள்ள

ஆனால் வேறுபடுத்தப்பட்ட அர்த்தங்களைத் தெரிந்தெடுக்கும் (Pustejovsky, 1995: 41).

(87) The hole in the wall, the crack in the bowl.

இந்த எடுத்துக்காட்டுகள் நிலைநாட்டுவதுபோல் வேறுபட்ட சொல் பொருண்மைகளில் மைய மற்றும் புற எல்லைப் உட்கூறுகளின் பகுதி மேலுறல் தற்போதைய அகராதிகளில் நிறைவேற்றப்பட்டுள்ளது போன்ற சொல் அர்த்தத்தின் மரபுக் கருத்துச்சாயலை போதாமல் செய்கின்றது.

அட்கின்ஸ் (Atkins,1991) அகராதிப் பதிவுகளின் தட்டையான வரிசை முறையான பட்டியல் அடிப்படையிலான ஒழுங்கமைப்பை விமர்சிக்கிறார். தேர்வுக் கட்டுப்பாடுகளின் நுட்பத்தால் மரபாகத் தரப்படுவதைக் காட்டிலும் நிரப்பியின் பொருண்மைப் பொருளடக்கத்தில் ஓரளவுக்குக் கூடுதல் குறைகள் நீக்கப்பட்ட வேறுபாடுகளைப் பயன்படுத்துவதுதான் சாத்தியமான அணுகுமுறை. சொல் அறிவின் அர்த்தத்தைப் பட்டியலிடும் மாதிரிகளுக்கு மற்றொரு சிக்கல் தர்க்கப் பல்பொருண்மையின் நேர்வில் அர்த்தங்களுக்கிடையே உள்ள தர்க்க உறவை நிறைவாக வெளிப்படுத்த இயலாமை ஆகும். எடுத்துக்காட்டாக *ஜன்னல்* மற்றும் *கதவு* போன்ற பெயர்களை உட்படுத்தும் அர்த்த மாறுபாடுகள் (Sense Alternations) அர்த்த இணைகளின் பட்டியலாக ஆயப்படுகிறது (Pustejovsky, 1995: 48).

(88)
$$\begin{bmatrix} \text{ஜன்னல்1} \\ \text{வகை} = \text{எண்ணுப்பெயர்} \\ \text{இனம்} = \text{துவாரம்} \end{bmatrix}$$

(89)
$$\begin{bmatrix} \text{ஜன்னல்2} \\ \text{வகை} = \text{எண்ணுப்பெயர்} \\ \text{இனம்} = \text{பௌதீகப்பொருள்} \end{bmatrix}$$

இங்கு சிக்கல் என்னவென்றால் இவ்வெளிப்பாடுகளால் இவ்வுலகில் சுட்டிக்காட்டப்படும் பொருள்களுக்கு இடையிலான தர்க்க உறவு வெளிப்படவில்லை என்பதாகும்:இந்த

அர்த்தங்கள் கீழே தந்திருக்கும் வாக்கியத்தில் உள்ளதுபோல் சொல்லின் பயன்பாட்டில் உள்ளடங்குகிறது.

(90) ராஜா உடைந்த ஜன்னல் வழியாக உள்ளே நுழைந்தான்.

அர்த்தப் பரவலின் மற்றொரு நேர்வு, நன்கு விளக்கப்பட்ட சூழல்களில் துணை வருகை நிலை அர்த்தங்களைக் கொண்டிருக்கும் பெயரடைகளை உள்ளடக்கும். இவை ஓஸ்ட்லர் மற்றும் அட்கின்ஸ் (Ostler And Atkins 1991,1992) என்பவரால் விளக்கப்பட்டுள்ள சில உலவியல்சார் பயனிலைகள் வகைமாற்றம் செயலின் நேர்வுகளைக் குறிப்பிடும் எடுத்துக்காட்டாக sad மற்றும் happy என்ற பெயரடைகள் தனிநபரைகளையும் நிகழ்வைக்குறிப்பிடும் பெயர்களையும் பயனிலையாக்கம் செய்வன (Pustejovsky, 1995: 49).

(91) அ. The woman is sad.

ஆ. A sad women.

இ. A sad2 day event occasion.

(92)அ. the presedent afraid.

ஆ. * the afraid day event occusation.

(93)அ. the man is frightened.

ஆ. Frightened men.

இ. Frightened2 day event occasion.

நாம் இவ்வகையிலான வெளிப்படையான பல்பொருண்மை உடைய பெயரடைகளை குறித்த இரு விஷயங்களை விளக்க வேண்டும். முதலாவதாக இவ்வகையிலான பெயரடைகள் விலங்குத் தன்மையான பொருள்கோள்களைத் தேர்வு செய்யும் என்று வைத்துக் கொண்டால் கால இடைவேளை போன்ற தேர்வு செய்யாத வகையின் விசேடணையை எது அனுமதிக்கிறது என்பது கேள்வியாகும்.

(94)

துயரம்
CAT= பெயரடை
ப.ஆளர்1 = விலங்கு-தனி
துயரமான 2 CAT = பெயரடை
ப.ஆளர் = இடைவேளை

இரண்டாவதாக,மேற்சொன்ன இரண்டிலும் பெயரடைகள் ஒரேபோல் செயலாற்ற இயலாமையை எக்கட்டுப்பாடுகள் விளக்குகிறது என்பது கேள்வியாகும். சொற்பொருண்மையியலின் நிலைபெறு அணுகுமுறைகளில் இத்தரவுகள் ஒவ்வொரு பெயரடைகளுக்கும் இரண்டு தனித்தனியான அர்த்தங்களைக் கூறுகின்றது: ஒன்று விலங்குப் பொருள்களின் (animate objects) பயனிலையாக வகைப்படுத்தப்படுகின்றது: மற்றொன்று இடைவேளைகளாகப் பயனிலைப்படுத்தப்படுகின்றது. இருப்பினும் இத்தீர்விலும் "a sad day" என்பது இடைவேளை என்பதை துக்கமானது என்று நிகழ்வுகளை மனிதத் தீர்மானத்திற்குத் தொடர்புபடுத்தித்தான் பொருள்கோள் செய்கின்றது: இது காரண உறவில் கூடுதல் இயல்பாக இருக்கின்றது. சுருக்கமாக, புஸ்தெஜொவ்ஸ்கியில் (1994) ஆயப்பட்டது போல் இங்கு வேறுபாடு, பெயரடைகள் அவற்றின் உறவு அமைப்பில் வேறுபடுகின்றன என்ற உண்மையுடன் தொடர்புபடுத்துவதாகத் தோன்றுகின்றது. ஆங்கிலத்தில் sad-பெயரடைகள் சேர்ப்பு (adjunction) தவிர்த்து (எ.கா. sad about that) பிற பின்னுருபுத் தொடரை ஏற்காது. frighten-பெயரடைகள் செயப்பாட்டுவினை எச்சங்களாக (passive participles) உள்ளுறுதல் அடிப்படையில் தொடர்புடையது (எ.கா. frightened of snakes): afraid-பெயரடைகளும் அப்படித்தான் (எ.கா. afraid of swimming) வெளிப்படையாகத் தொடர்பு சாராதப் பெயரடைகள்தான் (non-relational adjectives) அர்த்தங்களின் இந்த மாற்றத்தை அனுமதிக்கின்றது. sad-பெயரடைகளால் அடைப்படுத்தப்படும் போது பல இடைவேளை அல்லது நிகழ்வு என்பதைக் காட்டும் பெயர்கள் ஒரு வகை காரணச்செயல் பொருள்கோளைக் கொண்டிருக்கும்.ஒரு துன்பமான நேர்வு துன்பமான ஒன்றை நிகழச் செய்யும்: இந்நிலையில் பல்பொருண்மை *உடை* (break) போன்ற தொடக்க/காரண இணைகளைப் போன்றதாகும். இறுதியாகப் பெயரடைப் பல்பொருண்மையின் தொடர்பு

வகை, noisy போன்ற அடைகளை உள்ளடக்கும்: இது ஒரு தனிப்பட்ட ஒன்றின் அல்லது ஒரு குறிப்பிட்ட இடத்தைப் பயனிலையாக்கம் செய்யும் (Pustejovsky,1995:50)

(95)அ. A noisy1 car

ஆ. The noisy1 Dog

இ. The noisy2 Room.

ஈ. The noisy2 cafeteria

மாதிரி அகராதி விளக்கங்கள் noisy என்ற பெயரடைக்கு குறைந்தது இரு அர்த்தங்களை வேண்டும்.

(97)

noisy1
CAT = பெயரடை
பங்.ஆளர்1 = பௌதீகப்பொருள்

(98)

Noisy 2
வகைப்பாடு = பெயரடை
பங்.ஆளர்1 = இடம்

இவ்வகையிலான உருப்படுத்தம் இப்பெயரடையின் பொருண்மைக்கு நியாயம் கற்பிக்கவில்லை. ஏனென்றால் இவ்வர்த்தங்கள் தொடர்பற்றவை: இட அர்த்தத்திலும் "சப்தம் உண்டாக்குபவர்" என்ற பொருண்மை இருக்கும். எனவே முதல் அர்த்தம் மறைமுகமான அடைப்படுத்தத்தின் வகை வழியாக எப்படியாவது கிடைக்க *Noisy* போன்ற பெயரடைகளை வலுவாக வகைப்படுத்த ஏதாவது நுட்பம் தேவை.

3.4.4. தொடரியல் வடிவுகளில் வேறுபாடு (Differences in the syntactic forms)

ஒரு சொல்லுக்கு தனியான சொல் அர்த்தங்கள் உருவாக்குவதிலும் இடுகுறித் தன்மை காணப்படுகின்றது: ஏனென்றால் அது வேறுபட்ட சொல் உறவுகளில் பங்கெடுக்கலாம்: இருப்பினும் பொருள் மயக்கத்தைத் தீர்க்கும் மேற்கண்ட சட்டகத்தை முற்கோள் செய்யும் கணினிசார் அகராதிகளுக்கு இருக்கிற ஒரே அணுகுமுறை இதுதான். இதன் சொல்லத்தக்க எடுத்துக்காட்டு நம்பு மற்றும் மற என்ற வினைகளால் தரப்படும்.

பின்வரும் வாக்கியங்கள் வினைகளின் நிரப்பிகளின் தொடரியல் உருப்படுத்தம் எவ்வாறு தேற்றக்கூற்று பொருண்மை அடிப்படையில் பொருள்கோள் செய்யப்படுகிறது என்பதைத் தீர்மானிக்கின்றது என்பதைக் காட்டுகின்றன. எடுத்துக்காட்டாகக் காலக்குறிப்புள்ள வாக்கிய நிரப்பி (tensed S-complement) "உண்மைத் தன்மை" (factivity) என்ற பண்பைக் காட்டும்; இதில் முழு வாக்கியம் கொண்டிருக்கிற வினைப்பாங்கு (modality) கவனத்தில் கொள்ளப்படாமல், நிரப்பித் தேற்றக்கூற்று உண்மையாகக் கருதப்படும் (Pustejovsky, 1995: 51).

(99)அ. அவன் தன் குடையை எடுத்து வர மறந்து விட்டான்.

ஆ. அவன் தான் குடையை எடுத்து வந்தேன் என்பதை மறந்து விட்டான்.

இ. அவன் தன் குடையை மறந்து விட்டான்.

அர்த்தத்தைப் பட்டியலிடும் மாதிரியில் இவ்வாக்கியங்கள் தனித்தனியான அர்த்தங்களுடன் பொருந்தும்: இங்கு அர்த்தங்களை வேறுபடுத்த பொருத்தமான பண்புக்கூறுகள் அறிமுகப்படுத்தப்படும்.

(100)

மற 1
வகைப்பாடு = வினை
பொருண்மை = R_2 (θ_1, θ_2) [-உண்மைத் தன்மை]
பங்.அமைப்பு = பங்.ஆளர் 1 =பெதொ
பங்ஆளர் =விதொ [+எச்சம்]

(101)

மற 2
வகைப்பாடு 2 = வினை
பொருண்மை = R2 (θ1, θ2) (+உண்மைத் தன்மை)
ப.அமைப்பு= ப.ஆளர் 1 = பெ.தொ.
ப.ஆளர்2 = வா [+காலம்
அடையாளப்படுத்தப்பட்டது]

(102)

$$\begin{bmatrix} \text{மற 3} \\ \text{வகைப்பாடு} = \text{வினை} \\ \text{பொருண்மை} = \text{R2 } (\theta 1, \theta 2) \\ \text{பங்.அமைப்பு} = [\text{ப.ஆளர்1} = \text{பெதொ}] \\ \qquad\qquad\qquad [\text{ப.ஆளர்2} = \text{பெதொ}] \end{bmatrix}$$

புஸ்தெஜொவ்ஸ்கியும் போகுரெவும் (Pustejovsky, Buguraev,1993) விவாதித்தப்படி உண்மைத் தன்மைக்கு உணர்வாய் இருப்பது எடுத்துக்காட்டாக வினாவிடை ஒழுங்கு அமைப்பாலான பொருள்கோளைப் பாதிக்கும். எடுத்துக்காட்டாக *ராணி கதவைப்_பூட்ட மறந்து விட்டாளா?* என்ற கேள்விக்கு, *ராணி அவள் கதவைப் பூட்டினாள்_என்பதை மறந்து விட்டாள்* (உண்மைத் தன்மை) அல்லது *ராணி கதவைப் பூட்ட_மறந்து விட்டாள்* (உண்மைத் தன்மை இல்லாமை) என்பதன் அடிப்படையில் முறையே "ஆமாம்", "இல்லை" என்ற விடை கிடைக்கும். இம்மாதிரியான வேறுபாட்டை ஒவ்வொரு தொடரியல் வகைக்கும் தனித்தனியான சொல் அர்த்தம் தந்து எளிதாகக் விளக்கலாம்: ஆனால் இது *மற* என்பதன் இரு நேர்வுகளுக்கு இடையே உள்ள வெளிப்படையான உறவுத் தன்மையைத் தவறவிட்டுவிடும். மேலும் ஒரு மனநிலையை (Mental Attitude) தேற்றக்கூற்று அல்லது நிகழ்வுடன் குறிபொருளாகத் (Denotatically) தொடர்புபடுத்தும் *மற* என்ற வினையின் மையப் பொருண்மை இந்த வினையின் தனி அர்த்தங்களுக்கு இடையில் தவறிப்போகும் அதாவது *மற* என்பதன் நிரப்பி ஏதாவது ஒரு விதத்தில் காலம் அடையாளப்படுத்தப்பட்ட நிரப்பியுடனோ எச்ச வினைத்தொடருடனோ உண்மைத் தன்மையானதாய் இருக்கும்.

சரியான அணுகுமுறை *மற* என்பதற்கு ஒரு விவரணையைத் தருவது: இது வேறுபட்ட நிரப்பி வகைகளுடன் பொருத்தமான இணைப்பாக்கத்தினால் (Composition) அனுமதிக்கத் தக்க எல்லா அர்த்தங்களையும் உருவாக்கும். பொதுவான உட்படு பொருளுடன் தொடர்புடைய பல துணை வகைபாடுகளின் (multiple subcategorization) பண்பை விளக்கும் மற்றொரு எடுத்துக்காட்டு *நினைவுகூர்* (remember) என்ற வினையாகும் (Pustejovsky, 1995: 52).

(103)அ. ராணி தன் குழந்தைக்கு உணவு ஊட்டிவிட்டேன் என்பதை நினைவ கூறவில்லை (உண்மை)

ஆ. ராஜா தன் குழந்தையை குளிப்பாட்ட நினைவு கூர்ந்தாள். (உண்மை)

இ.தான் சாவியை எங்கே வைத்தேன் என்று ராஜாவால் நினைவு கூற இயலவில்லை. (உட்படுத்தப்பட்ட கேள்வி)

ஈ. ராணி தன் கணவன் பெயரை இறுதியாக நினைவு கூர்ந்தாள். (மறைக்கப்பட்ட கேள்வி)

உ. ராஜாவால் தான் பேச வேண்டிய வரிகளை நினைவுகூற இயலவில்லை. (மறைக்கப்பட்ட கேள்வி)

மறைக்கப்பட்ட கேள்விகளையும் (Concealed Question) மறைக்கப்பட்ட வியப்பையும் வியப்புகளையும் (Concealed Exclamations) உள்ளடக்கிய பல்துணை வகைப்பாட்டின் பிற எடுத்துக்காட்டுகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன (Pustejovsky, 1995: 53):

(104) அ. அவனுக்கு *விமானம் வரும் நேரம்* தெரியும்.(= எந்த நேரத்தில்விமானம் வரும்)

ஆ.ராஜா *விடையைக் கண்டுபிடித்து விட்டான்*.(= விடை என்ன)

(105) அ. ராணி *தன்னுடைய மோசமான நடத்தையால்* என்னை அதிர்ச்சி அடையச்செய்தாள். (=அவள் நடத்தை எவ்வளவு மோசம்)

ஆ.அவன் *வாங்கும் விலை உயர்ந்த வைரங்கள்* என்னை ஆச்சரியப்படச் செய்யும்.(=அவன் வாங்குவது எவ்வளவு விலையுயர்ந்த வைரம்)

கோடிட்ட தொடர்கள் பெயர்த்தொடர்களாக இருப்பினும் அவற்றின் பொருண்மையியல் வினையானது வெளிப்படையான கேள்வியையோ வியப்பையோ தெரிந்தெடுத்தது போன்ற ஒரே தன்மைக் கொண்டவை. இதுபோல் *வருத்தப்படு* என்ற பயனிலை வா மற்றும் பெ.தொ.நிரப்பிகளை எடுக்கும்: இதில் இரண்டும் உண்மைத் தன்மை உடையதாய் பொருள்கோள் செய்யப்படும் (Pustejovsky, 1995: 53).

(106)அ. ராணி தான் குமுதத்தில் அந்த கதையை வெளியிட்டுவிட்டேன் என்றுவருத்தப்பட்டாள்.

ஆ. ராணி குமுதத்தின் கதைக்கு வருத்தப்பட்டாள்.

இ.ராணி நிழல் படங்களை வார இதழில் வெளியிட்டதற்கு வருத்தப்பட்டாள்.

ஈ. ராணி வார இதழின் நிழல் படங்களுக்கு வருத்தப்பட்டாள்.

இந்த எல்லா நிகழ்வுகளிலும் அர்த்தத்தைப் பட்டியலிடும் அகராதிகள் அவற்றின் வெளிப்படையில் வேறுபட்ட ஆனால் தொடர்புள்ள அர்த்தங்களுடன் மாறுபாடான அமைப்புகளைப் (alternative structures) பட்டியலிடும். இருப்பினும் இவ்வர்த்தங்கள் மிக நெருங்கிய உறவு கொண்டவை என்ற உண்மை இவ்வணுகுமுறை இத்தொடரியல் வடிவங்களுக்குப் பின்னால் உள்ளுறையும் பொதுமையாக்கத்தை வெளிப்படுத்தத் தவறுகிறது என்பதை உணர்த்தும்.

மற்றொரு குழும எடுத்துக்காட்டு காரண மற்றும் அனுபவ வினைகளுடன் (causative and experiencer verbs) சாத்தியமான எழுவாய்களின் பரப்பு எல்லையை உட்படுத்தும். பின்வரும் வாக்கியங்களைக் கருத்தில் கொள்ளவும் (Pustejovsky, 1995: 53):

(107)அ. சென்னையில் கார் ஓட்டுவது எனக்கு பயமாக இருக்கிறது.

ஆ. ஓட்டுவது எனக்கு பயமாக இருக்கிறது.

இ. ராஜா கார் ஓட்டுவது எனக்குப் பயமாக இருக்கிறது.

ஈ. கார் எனக்குப் பயமாக இருக்கிறது.

(108)அ. இந்த இசையைக் கேட்பது வெறுப்பாக இருக்கிறது.

ஆ. இந்த இசை எனக்கு வெறுப்பா இருக்கிறது.

இ. ராஜா ராணியைக் கொன்றான்.

ஈ. துப்பாக்கி ராணியைக் கொன்றது.

உ. போர் ராணியைக் கொன்றது.

ஊ. ராஜா விசையை இழுத்தது ராணியைக் கொன்றது.

(109) அ. ராஜா பூட்டைத் திறந்தான்.

ஆ. சாவி பூட்டைத் திறந்தது.

இ. ராஜா சாவியைத் திருப்பியது பூட்டைத் திறந்தது.

மேற்சொன்ன உதாரணங்கள் காட்டுவது போல் பொருண்மையியல் உறவில் ஒரு வினையின் தொடரியல் பங்கெடுப்பாளர் எப்பொழுதும் அதே தர்க்கப் பங்கெடுப்பாளராக இருப்பதில்லை. இவை பொது ஆகுபெயர் நேர்வுகளைப் போல் இருந்தாலும் இவற்றில் சீரான பொருண்மை மாறுபாடுகள் (shifting meaning) இருக்கிறபடியால் இவற்றை தர்க்க ஆகுபெயர் என்று பண்பாக்கம் செய்யலாம்.

இறுதியாக மறுதலை உறவுகளை (reciprocal relations) வெளிப்படுத்தும் *சந்தி, வாதிடு* என்ற வினைகளில் வரும் மாறுபாடுகளை எடுத்துக் கொள்வோம். இவை பல்பொருண்மை ஆனவை: மற்றும் மறுதலையான எழுவாய்ப் பொருள்கோளை அனுமதிக்கின்றன. இருப்பினும் சலன வினைகளில் மறுதலைப் பொருள்கோள் மீதான கட்டுப்பாடு எழுவாயும் செயப்படுபொருளும் நகர்வதை வேண்டுகிறது பார்க்க (Levin,1993,Dowty,1991) (Pustejovsky, 1995: 54).

(110)அ. ராஜா ராணியைச் *சந்தித்தான்.*

ஆ. ராணி ராஜாவை சந்தித்தான்.

இ. ராஜாவும் ராணியும் *சந்தித்தார்கள்.*

(111)அ. ராஜா ராணியுடன் *வாதிட்டான்.*

ஆ. ராணி ராஜாவுடன் வாதிட்டாள்.

இ. ராஜாவும்,ராணியும் வாதிட்டார்கள்.

(112)அ. கார் லாரி மேல் *மோதியது.*

ஆ. காரும் லாரியும் *மோதிக்* கொண்டன.

(113)அ. கார் மரத்தின் மீது *மோதியது.*

ஆ. *காரும் மரமும் *மோதிக்* கொண்டன.

மேற்சொன்ன எடுத்துக்காட்டுகள் பொருண்மை விளக்கங்கள் (Meaning Postulates) போன்ற கூடுதல் சக்தி வாய்ந்த நுணுக்கங்களின் சேர்ப்பு இல்லாமல் எடுத்துக்காட்டப்பட்ட சொற்களின் அர்த்தங்களுக்கு இடையே உள்ள உறவுகளை வெளிப்படுத்துவதற்கு அர்த்தத்தைப் பட்டியலிடும் அகராதியின மரபான இயலாமையைக் காட்டுகின்றன. பொதுவாக சொல் விளக்கத்தின் அர்த்தத்தைப் பட்டியலிடும் மாதிரி இயற்கை மொழிக்கூற்றுகளின் பொருண்மையை விளக்குவதற்குப் போதமானதல்ல என்ற பார்வை மேற்சொன்ன மூன்று வாதங்களிலிருந்து வெளிப்படுகின்றது.

3.4.5. பொருண்மை வெளிப்பாட்டுத் தன்மை (Semantic Expressiveness)

இயற்கை மொழிகளின் வெளிப்பாட்டுச் சக்தியைப் (expressive power) பொருண்மையியல் வெளிப்பாட்டுத் தன்மை (semantic expressiveness) அடிப்படையில் பண்பாக்கம் செய்ய வேண்டி அதிகரிக்கும் செயல்பாட்டுச் சக்தியுடன் கூடிய பொருண்மையியல் ஒழுங்கு முறைகளின்படி சிந்திப்பது இயல்பானதாகும். மேலும் இதைப் பெறுவதற்கான இயல்பான வழி இலக்கணம் தனது பொருள்கோளுக்கு வேண்டி குறிப்பிடும் வகை ஒழுங்குமுறைகளின் (type system) அடிப்படையாகும் (Pustejovsky, 1995: 55).

வெளிப்பாட்டுத் தன்மை பற்றிய வாதத்தை எவ்வாறு இதே விஷயம் 1950-களில் தொடரியல் சட்டகங்களின் வழியமைப்பில் கருதப்பட்டது என்பதை மதிப்புரை செய்து ஆய்வோம். சூழல் கட்டுப்பாடு இல்லாத கோட்பாடுகளும் மாற்றிலக்கணங்களும் முதலில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டபோது இப்புதிய ஒழுங்கு முறைகளின் மேன்மைக்கான ஊக்கங்களில் ஒன்று கண்டுபிடிக்கப்பட்ட வேறுபட்ட இயற்கை மொழி கட்டுமானங்களுக்கு முற்றுநிலை வருணனைகளின் வெளிப்படையான ஆகும். (Chomsky,1995,1957) அதாவது அமைப்பு மொழியியலாரால் ஒரு குறிப்பிட்ட கட்டுமானம் முற்றுநிலை வருணனையால் போதுமான அளவு பண்பாக்கம் செய்ய இயலாதபோது வெளிப்பாட்டு இலக்கணத்தின் (expressive grammer) கூடுதல் திறன் தேவைப்பட்டது. சாம்ஸ்கியும் மற்றும் பிறரும் இயற்கை மொழி, சூழல் கட்டுப்பாடு கூட இல்லாததாகத் தெரிகிறது என்றும் சூழல் கட்டுப்பாடு இல்லாத மொழிகளின் குடும்பத்திலிருந்து விலகிச் செல்லும் நுட்பங்கள் தேவையானதாகத் தெரிகின்றது என்றும் வாதிடும்போது, அதற்கான ஊக்கம் தரவால் வழிப்படுத்தப்பட்டது: மற்றும் சூழல் கட்டுப்பாடில்லாத இலக்கணங்கள் எப்படிப்பட்டவை என்ற கூடுதல் பரவலான பொருள்கோளால் உத்தரவாதம் தரப்பட்டதாய்த் தெரிகின்றது.இன்றைக்கு இயற்கை மொழியின் பொருண்மையியலில் இதை ஒத்த சூழ்நிலை இருக்கிறது. நம் தற்போதைய சொற்பொருண்மையியல் ஒழுங்குமுறைகளின் நிலையைப் பார்க்கையில் நாம் விளக்கத்தின் எல்லைப் பரப்புக்கு அப்பாற்பட்ட மொழி நடப்புகளைக் கண்டுபிடிக்கும் நிலையை எட்டிவிட்டோம் (Pustejovsky, 1995: 55).

ஆக்கமுறைத் திறன் அடிப்படையில் அர்த்தங்களைப் பட்டியலிடும் அகராதிக்குள் நாம் பார்வைக்கோணத்தைப் பற்றி எண்ணினால் நமக்கு ஒருருப மொழியாகப் (monomorphic language) பண்பாக்கம் செய்வது கிடைக்கும். ஒருருபன் மொழியில் சொற்களுக்கு ஒரு தனிநிலைப் பொருண்மை தரப்பட்டுள்ளது: அதாவது ஒரு வகையும் குறிபொருளும் (denotation) தரப்பட்டுள்ளது. சொற்பொருள் மயக்கம் சொல்லின் பன்மைப் பட்டியலைக் (multiple listing of word) கொண்டு கையாளப்படுகிறது. *கதவு* போன்ற சொற்களின் பல்பொருண்மை குறித்த முந்தைய வாதம் ஒருருபன் அணுகுமுறைகளை இந்த அர்த்தங்களை தன்னிச்சையானதும் தனிப்பட்டதும் ஆன சொற்களால் உருப்படுத்தம் செய்யக் கட்டாயப்படுத்துகின்றது. நாம் முன்னர் விவாதித்த பகுதிகளில் கதவு போன்ற சொற்களில் காணப்பட்ட பல்பொருண்மை ஒருருபன் அணுகுமுறையை இந்த அர்த்தங்களைச் சுதந்திரமான மற்றும் தனி சொல் அலகுகளாக உருப்படுத்தம் மெய்ப்படுத்தியது. நாம் கண்டுகொண்டபடி சொற்பொருண்மையின் ஒருருபு அணுகுமுறைக்குள் தொடர்பானது பொருண்மை எடுகோள்களாலோ (meaning postulates) ஏதோ வகை மீகை விதிகளாலோ (redundancy rules) பெறப்படுகின்றது. இதே போன்ற எடுத்துக்காட்டுகள் இயற்கை மொழியில் பெயர் வகைகளின் எல்லைப்பரப்புக்குள் இருக்கிறது: இவை எல்லாம் தர்க்க அடிப்படையில் பல்பொருண்மை உடையதாய் தெரிகிறது (Pustejovsky, 1995: 55):

எடுத்துக்காட்டாக *அடுப்பங்கரை, குழாய், அறை* இவைகள் எல்லாம் பௌதீகப்பொருள் (physical object) மற்றும் இட வரம்பு (spatial enclosure) என்ற பொருண்மைகளைக் கொண்டிருக்கின்றன. இந்த அணுகுமுறையில் ஏதோ ஒன்று இல்லாமல் போய் விடுகிறது. அதாவது *கதவு* என்பது ஒரு குறிப்பிட்ட விதத்தில் பௌதீகப்பொருளால் வரைவிலக்கணம் பெறும் நுழைதுவாரம் என்ற தர்க்க உறவு இல்லாமல் போய் விடுகிறது. இக்குறிப்பிட்ட விவரணை (definition) பெயர்களின் இவ்வகுப்புக்குக் கலவைநிலை வகைப்படுத்தலுக்குக் கொண்டு செல்கிறது: தனிப்பட்டவைகளின் தனிநிலைக் குழுமமாக அல்லாமல்.

மேற்கண்ட பல்பொருண்மை பற்றிய வாதங்களிலிருந்து சொல் பொருண்மை மயக்கம் பற்றிய நிலைபெறு கோட்பாட்டை வகைகளின் ஒருருப மொழியாகப் பண்பாக்கம்

செய்யலாம் என்று தெளிவாகத் தெரிகின்றது: இதற்குப் பின்வரும் பண்புகள் இருக்கும் (Pustejovsky, 1995: 56).

ஒருருப மொழிகள் (Monomorphic languages)

சொற்களுக்கும் கலவை நிலைத் தொடர்களுக்கும் ஒரு தனிநிலை வகையும் (single type) குறிபடுபொருளும் (denotion) தரப்படுகின்ற ஒரு மொழி ஒருருபு மொழியாகும். இந்த எல்லா கண்ணோட்டங்களிலும் ஒவ்வொரு சொல்லுக்கும் ஒரு நேரடிப் பொருண்மை (literal meaning) இருக்கின்றது. முரண் மயக்கத்திற்கும் (contrastive ambiguity) தர்க்கப் பல்பொருண்மைக்கும் (logical polysemy) சொல் பொருண்மை மயக்கம் (lexical ambiguity) சொற்களின் பன்மைப் பட்டியலால் நடைமுறைப்படுத்தப்படுகின்றது. அகராதியைச் சொல் அர்த்தங்களின் கணக்கீட்டுப் பட்டியலாக (enumerative listing of words) நடைமுறைப்படுத்துவது சிறப்பான கண்ணோட்டமாக இருக்கிறது: மான்டேகு (Montague,1974) லெவின் (Levin,1985) லெவின் மற்றும் ராப்போர்ட் (Levin and Rapport,1988) இதன் ஆதரவாளர்களாவர். டௌதி (Dowty,1979) சொல் அர்த்தங்களின் கூடுதல் கலவை நிலைக் கண்ணோட்டத்தைக் கொண்டிருக்கின்றார்: இருப்பினும் இதுவும் ஒருருபு சார்ந்தது தான்: ஆனால் மாண்டேகின் மாதிரியைவிட பொருண்மை எடுகோள்கள் (meaning postulates) கூடுதல் தெளிவாக விவரணை செய்யப்பட்டுள்ளன. கட்டுப்பாடுடைய கோட்பாட்டின் மறுதலை நேரடிப் பொருண்மையின் (literal meaning) பங்களிப்பை மறுக்கும் ஒரு கோட்பாடாகும். இம்மாதிரியான கண்ணோட்டம் சிசர்லே (Searle1979) என்பவரால் கருதப்படுகின்றது. பொருண்மையானது மொழி அகராதியின் உரிமைப் பண்புகளிலிருந்து (inherent properties) அல்லாமல் சூழலால் கூடுதலாகத் தீர்மானிக்கப்படுவதால் அம்மாதிரியான கோட்பாடு கட்டுப்பாடற்ற பல் உருப மொழி (Unrestricked Polymorphic Language/UPL) என்று அழைக்கப்படுகின்றது. பின்வருவன அம்மாதிரியான ஒரு அமைப்பின் பண்புகளின் சுருக்கமாகும்.

கட்டுப்பாடற்ற பல்லுருப மொழிகள் (Unrestricked Polymorphic Languages)

ஒரு சொல் அலகு மேற்கொள்ளும் வகையில் எந்தக் கட்டுப்பாடும் இல்லை. பல்லுருப மாற்றங்களின் (polymorphic transformations) துணை வகுப்புகளுக்கிடையில் எந்தச் செயல்பாட்டு வேறுபாடும் இல்லை. வெளிப்படையாகச் சொல் அடிப்படையிலானது அல்ல என்றாலும், செர்லேயின் (Searle,1979) கோட்பாடு ஓரளவுக்குக் கட்டுப்பாடற்ற வடிவில் பல்லுருப மொழியாகும். அடிப்படை அறிவின் (background knowledge) பங்களிப்பு வேறுபட்ட பயன்வழியியல் அடிப்படையில் தீர்மானிக்கப்பட்ட சூழல்களில் ஒரு வெளிப்பாட்டின் பொருண்மையை மாறுபடச் செய்ய உந்தலாகச் செயல்படுகின்றது: சூழலில் சொற்களின் பொருண்மையை கட்டுப்படுத்தும் எதுவும் மரபுரிமையாக மொழியில் இல்லை.

பொருண்மை அடிப்படையில் அதே சமயம் தவறாக வடிவமைக்கப்பட்ட வெளிப்பாடுகளை (illformed expressions) உருவாக்கும் அளவுக்கு மிகையாக்கம் (overgenerating) செய்யாத, இயற்கை மொழியில் பல்பொருண்மையை விளக்கும் சொல் பொருண்மையியல் கோட்பாடு தேவை என்று மேற்சொன்ன வாதங்கள் தெளிவாக்குகின்றன. மேற்கண்ட நமது நடந்த கவனிப்புகள் சரியாக இருந்தால் அம்மதிரியான கோட்பாடு பகுதி சொல் அடிப்படையில் தீர்மானிக்கப்படுவதாகவும் முற்றிலும் பயன்வழியியலில் தீர்மானிக்கப்படாதாயும் இருக்க வேண்டும். அம்மாதிரியான கோட்பாடு வலுவற்ற பல்லுருப மொழிகள் (weakly Polymorphic Languages/wpls) என்று அழைக்கப்பெறும். பின்வருவன அம்மாதிரியான ஒழுங்கமைப்பின் பண்புகளாகும்:

வலுவற்ற பல்லுருப மொழிகள் (Weakly Polymorphic Languges)

எல்லா சொல் அலகுகளும் பொருண்மையியல் அடிப்படையில் செயலூக்கம் (semantically active) உடையதாகவும் மரபாகக் கருதப்படுவதைவிட மேன்மையான வகைப்படுத்தப்பட்ட பொருண்மையியல் உருப்படுத்தத்தைக் கொண்டிருக்கின்றது.சொல் அடிப்படையில் உறுதி செய்யப்பட்ட வகை மாற்றங்களின் (Lexically Determined Type Changing) (எ.கா வகைக் கட்டாயங்கள்) (Type Coercion) பொருண்மையியல் செயண்மைகள் (semantic operations) நல் வரைவிலக்கணம் செய்யப்பட்ட கட்டுப்பாடுகளின் (well-defined constraints) கீழ் செயல்படுகின்றது. ஒவ்வொன்றின்

பயன்பாட்டின் மீது சுதந்திரமான பண்புகளும் கட்டுப்பாடுகளும் கொண்ட செயன்மைகளின் வேறுபட்ட துணைவகுப்புகள் வரைவிலக்கணம் செய்யப்படுகின்றன.

இலக்கணங்களின் குடும்பங்களின் உருவாக்கும் திறன்களின் (Generative Capabilities Of families Of Grammars) அதிகரிப்பால் உருவாக்கத்திறன் மீதான கட்டுப்பாடுகள் விலக்கப்படுவதால் ஒரு அகராதிக்கு அர்த்த நீட்சிகளின் (Semantic Extensions) பரப்பெல்லை அதிகரிக்கின்றது. இயற்கை மொழித் தரவுக்குத் தேவை, ஒருருப மொழிகளுக்கு (Monomorphic Languages (ML)) வெளியே வரும் ஆனால் கட்டுப்பாடற்ற பல்லுருப மொழிகளுக்கு (UPL) மிகக் கீழே வரும் நாம் வலுவற்ற பல்லுருப மொழிகள்மொழிகள் (WPL) என அழைக்கும் ஒரு பொருண்மையியல் ஒழுங்குமுறையாகும் (Pustejovsky, 1995: 57).

(114) $ML \subseteq WPL \subseteq UPL$

ஒருருப மொழி ⊆ வலுவற்ற பல்லுருப மொழ ⊆ கட்டுப்பாடற்ற பல்லுருப மொழி

பொருண்மையியலின் இக்கண்ணோட்டம் தான் இவ்வாய்வில் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

3.4.6. ஆக்கமுறை சொல் மாதிரிகள் (Generative Lexicon Models)

கூறிடலின் பழமையான அணுகுமுறையில் (conservative approach to decomposition) சொல் அலகுகள் எல்லாம் பண்புக்கூறுகளின் குழுமங்களாக அல்லாமல் அமைப்பாக்கம் செய்யப்பட்ட வடிவங்களாக (structured forms) கூறிடப்படுகின்றது. இது சொற்பொருண்மைகளின் ஒருங்கிணைப்புக்கு (composition Of lexical meanings) ஆக்கமுறை சட்டகத்தைத் (generative frame work) தருகின்றது: இதன்படி ஒரு மொழியின் பொருண்மையியல் வெளிப்பாடுகளுக்கு நல் உருவாக்கத் தன்மை (well-formedness) வரையறை செய்கின்றது (Pustejovsky, 1995: 58).

நாம் சொல் பொருண்மையின் ஆய்வுக்கு இரண்டு வேறுபட்ட அணுகுமுறைகளுக்கு இடையில் வேறுபாடு பாராட்ட இயலும் முதன்மை அடிப்படையிலான கோட்பாடுகள் (primitive based theories) மற்றும் உறவு அடிப்படையிலான கோட்பாடுகள் (relation based theories) மூலக்கூறுகளுக்கு வேண்டி வாதிடுபவர் சொற்பொருண்மையை முதன்மைத்தனிமங்களின் குறிப்பிட்ட குழுமத்தின் (fixed set of primitive elements)

அடிப்படையில் முழுவதுமாக வரையறை செய்யலாம். (எ.கா. Wilks, 1975a, Kotz,1972, Lakoff,1971 Schank,1975) சொற்களின் கூறாக்கப்பட்ட மூலக்குறுகளின் வழி அனுமானங்கள் செய்யப்படுகின்றன. இந்த கண்ணோட்டத்திற்கு முரணாக, சொற்பொருண்மையின் உறவு அடிப்படையிலான கோட்பாடு, சொற்கள் வெளிப்படையாக விவரணை செய்யப்பட்ட இணைப்புகளின் வலைப்பின்னலால் (network of explicitly defined links) தொடர்புபடுத்தப்பட்டால் சொற்களை மூலக்கூறுகளாகக் கூறுபடுத்தத் தேவையில்லை. (எ.கா. Quillian,1968, Collins And Quillian,1969, Fordor,1975, Carnap,1956, Brachman,1979) இக்கண்ணோட்டம் சொற்பொருண்மைகளுக்கும் தேற்றக்கூற்றுகளுக்கும் இடையில் உள்ள இணைப்பை நிறுவும் அனுமான தர்க்க விதிகள் மேல் சார்ந்திருக்கின்றது. ஒரு அர்த்தத்தில், மொழியியல் தரவுகள் பொது அறிவு அனுமானம் (common sense inference), எளிமையான இயற்பியல் (naive physics) மற்றும் நுண்ணிய உலக மாதிரி (micro-world modeling) என்பவைகளுக்குத் தேவைப்படும் காரண உபாயங்களின் (reasoning devices) பொதுவான கூடுதல் வலுவான குழுமம் இவற்றின் மற்றொரு பயன்பாடாகும் (Pustejovsky, 1995: 58).

குறிப்பிட்ட எண்ணிக்கையிலான முதன்மைமூலக்கூறுகளாகக் கூறிடுவதற்குப் பதிலாகச் சொற்பொருண்மையியலின் ஆக்கமுறை அல்லது ஒருங்கிணைப்பு நோக்குகளைப் பார்க்கும் கூறிடலை கண்ணோட்டமிடுவதன் புதிய வழியைப் புஸ்தெஜொவ்ஸ்கி முன் மொழிகின்றார். சுருக்கமாக ஒரு ஆக்கமுறை அகராதியைப் பொருண்மையியல் உருப்படுத்தங்களின் குறைந்தது நான்கு நிலைகளை (மட்டங்களை) உள்ளடக்கும் ஒரே ஒழுங்குமுறையாகப் பண்பாக்கம் செய்யலாம்: ஒரு சொல் கொண்டிருக்கும் பங்கெடுப்பாளர்களின் எண்ணிக்கை மற்றும் வகையைக் குறிப்பிடும் பங்கெடுப்பாளர் அமைப்பின் (argument structure) கருத்துச் சாயல், சொல்லின் அடிப்படை நிகழ்வு வகையை மட்டுமன்றி அக துணை நிகழ்வு சார் அமைப்பையும் (internal subeventral structure) பண்பாக்கம் செய்யப் போதுமான செறிவான நிகழ்வு அமைப்பு (event structure), ஒரு சொல்லுடன் சாத்தியமான பயனிலையின் வேறுபட்ட பாங்குகளை (different modes Of predication) உருப்படுத்தம் செய்யும் குண அமைப்பு (qaualia structure), மற்றும் ஒரு அகராதியில் ஒரு சொல் அமைப்பு எவ்வாறு பிற

அமைப்புகளுடன் தொடர்பு கொண்டுள்ளன என்பதை அடையாளம் காணும் சொல் மரபுரிமை அமைப்பு (lexical inheritance structure) (Pustejovsky, 1995: 58).

ஒரு குழும ஆக்கமுறை உபாயங்கள் (generative devices) இந்த நான்கு நிலைகளையும் இணைக்கின்றது: மேலும் சூழலில் சொற்களின் ஒருங்கிணைப்பு பொருள்கோளைத் தரும். நமது விவாதத்தில் இந்த உபாயங்களில் எல்லாம் மிக முக்கியமானது வகைக்கட்டாயம் (type coercion) என்று அழைக்கப்படும் பொருண்மையியல் மாற்றம் (semantic transformation), இது தொடரியல் அடிப்படையில் வேறுபட்ட வெளிப்பாடுகளுக்கு இடையில் உள்ள பொருண்மையியல் உறவுகளைக் கண்டு கொள்கின்றது. λ–கால்குலசுக்குள் (λ-calculus) வகைகளின் மீதான செயன்மையாக, வகைக்கட்டாயத்தை ஒரு ஒருருபு மொழியை பல்லுருபு வகைகளாக (Polymorphic Types) மாற்றுவதாகக் காண இயலும். (காண்க: Cardelli and Wegner,1985, Klein and Van Benthem,1987) பங்கெடுப்பாளர், நிகழ்வு மற்றும் குண அமைப்பு வகைகள், பொருண்மையியல் ஒருங்கிணைப்பின் செயன்மைகளுக்கு (operations of semantic composition) உள்ளாகும் போது வகை ஒழுங்குமுறை (type system) மற்றும் சொல் மரபுரிமை அமைப்பு (lexical inheritance structure) இவற்றால் விவரணை செய்யப்படும் நல்வடிவாக்கக் கட்டுப்பாடுகளுக்கு கட்டுப்பட வேண்டும். சொல் அலகுகள் வலுவாக வகைப்படுத்தப்பட்டவை: இருப்பினும் வகைகளின் செறிவான கருத்துச்சாயல் மீது வகைக் கட்டாயத்தின் வழி புதிய வகைப்படுத்தப்பட்ட சூழ்நிலைகளுக்குப் பொருந்துவதற்கு வேண்டி நுட்பங்களால் தரப்பட்டிருக்கின்றது (Pustejovsky, 1995: 59).

சொல் அலகுகள் பொருள்கோளின் பல அளவுகோல்கள் (parameters) கொண்டிருப்பதாகக் கருதப்பட்டால், ஒரு தரப்பட்ட சூழலில் ஒரு குறிப்பிட்ட பொருள்கோள் எவ்வாறு பெறப்படுகின்றது என்ற கேள்வி உடன்தானே எழுகின்றது. இக்கேள்வியின் ஒரு பகுதி வகைக் கட்டாயத்தின் பொருண்மையியல் செயன்மையால் விடையளிக்கப்படுகின்றது. உள்ளுணர்வு அடிப்படையில், செயற்பாங்கு பின்வருமாறு செயல்படுகின்றது. ஒரு தொடருக்கோ வாக்கியத்திற்கோ பொருண்மையியல் பொருள்கோளின் கட்டுமானத்தில், எதிர்பார்க்கப்பட்ட வகையின் பொருள்கோள் சொல்லுக்கோ தொடருக்கோ கிடைக்கக்கூடியதாக இருந்தால்தான் ஒரு சொல் அலகு

பொருத்தமான வகைக்கு ஒரு பங்கெடுப்பாளரைக் கட்டாயப்படுத்த இயலும். பொருள்கள் (object) வகைப்படுத்தப்பட்ட பொருண்மையியல் வடிவ வாதத்திற்குள் (semantic formalism) உருப்படுத்தம் செய்யப்படுவதாய் எடுத்துக்கொண்டு, நாம் வகைக்கட்டாயத்தைப் பின்வருமாறு விவரணை செய்யலாம் (வரைவிலக்கணம் செய்யலாம்) (Pustejovsky, 1995: 59):

> வகைக் கட்டாயம் (Type Coercion): ஒரு செயற்பாட்டால் (function) எதிர்பார்க்கப்பட்ட வகைக்கு ஒரு பங்கெடுப்பாளரை மாற்றும் ஒரு பொருண்மையியல் செயன்மை (semantic operation): அப்படி இல்லை என்றால், அது வகைப் பிழையில் (type error) விளையும்.

ஒவ்வொரு சொல் அலகும் ஒரு குழும வகைமாற்ற இயக்கிகளைக் (type shifting operatorts) கொண்டிருக்கும்: இவை குறிப்பிட்ட பொருண்மையியல் கட்டுப்பாடுகளைப் பின்பற்றி ஒரு வெளிப்பாட்டின் மீது செயன்மை செய்து அதன் வகையையும் குறிபடுபொருளையும் (Denotation) மாற்ற இயலும்.

3.4.7. வலுவான மற்றும் வலுவற்ற ஒருங்கிணைப்பு (Strong vs.Weak Compositionality)

எவ்வாறு பொருள் மயக்கத்தைக் குறைக்கலாம் என்று பார்ப்பதற்கு முன், பொதுவாக ஒருங்கிணைப்பைப் பற்றி முன்னிலைப்படுத்திப்பேச சில முக்கிய வாதப்பொருள்கள் இருக்கின்றன. நாம் ஒருங்கிணைப்புக் கொள்கையை (principle of compositionality) குறைந்தது இரண்டு வழிகளில் திருப்திப்படுத்தப்படுவதாகப் பார்க்க இயலும்: அவை வலுவான மற்றும் வலுவற்ற ஒருங்கிணைப்பு என்று குறிப்பிடப்படும். சுருக்கமாக வேறுபாட்டைப் பின்வருமாறு கூறலாம். ஒருங்கிணைப்புப் பற்றிய ஒரு அடிப்படை அக்கறை, இயற்கை மொழி பொருண்மையியலின் புலனறிவு (cognitive) அல்லது கணினிசார் (computational) மாதிரிக்குப் போதுமானதல்ல. நாம் ஒழுங்கமைப்புக்குள் இட (மற்றும் சாத்தியமான கால) கருதல்களுடன் (consideration) அக்கறை கொண்டிருக்க வேண்டும். இதன் அர்த்தம் என்னவென்றால் பொருண்மையியல் உபாயத்தை பண்பாக்கம் செய்ய இரண்டு அளவுகோல்கள் (parameters) முக்கியமானவைகளாகும் (Pustejovsky, 1995: 60):

1. ஒரு வெளிப்பாட்டிற்கும் ஒருங்கிணைப்பின் அளபு (அதாவது ஒரு தொடரில் எவ்வளவு ஒரு திசை மற்றும் இரு திசை செயல்பாட்டுப் பயன்பாடு நேர்கின்றது.)

2. அந்தத் தொடரின் பிரத்தேகமான பொருள்கோளை அடைய எத்தனை வெளிப்படையாக விவரணை செய்யப்பட்ட அர்த்தங்கள் தேவை.

முதலாவது தெளிவானதாகும். இது விளையும் பொருள்கோளுடன் ஒத்தறி அடிப்படையில் தொடரிலுள்ள தனிமங்களிள் எவ்வாறு நடத்தப்பெறுகின்றது (கையாளப்படுகின்றது). மரபுத்தன்மையான அணுகுமுறையில் ஒவ்வொரு தொடருக்கும் ஒரு தனிமம்தான் செயல்பாட்டு அடிப்படையில் நடத்தப்படுகின்றது இயற்கை மொழி முறையாக விளக்கப்பட வேண்டிய இணை ஒருங்கிணைப்பின் (Co-Composition) உயர்ந்த அளவை வெளிப்படுத்தும் (Pustejovsky, 1995: 60).

இரண்டாவது விஷயம் புதிய அர்த்தங்களைப் புதிய சூழல்களுக்கு உருவாக்கப்படுவதன் தேவையின் அவசியத்திற்கு பல அர்த்தங்களின் மொழியியல் மற்றும் தர்க்க மரபைக் குறிப்பிடுகின்றது. இது மொழியின் பொருள்கோள்களுக்கு விகிதமாக சொற்களிஞ்சியத்தில் வேறுபட்ட (தனிப்பட்ட) சொல் அர்த்தங்களின் எண்ணிக்கையின் அவசியத்தை வேண்டும். இதை நாம் வலுவற்ற ஒருங்கிணைப்பு (weak compositionality) என்று அழைப்போம். இது இன்றும் ஒருங்கிணைப்பு தன்மையுடையதாய்த்தான் இருக்கும்: இருப்பினும் கணிப்பொறி ஒழுங்கமைப்பில் அதிர்ஷ்டமற்ற நிலையாக இருக்கும் அர்த்தங்களின் எல்லையற்ற எண்ணிக்கையின் பட்டயலால் மட்டும் ஆக்கமுறை வெளிப்பாட்டை கண்டுகொள்ளும் ஒரு ஒழுங்குமுறையால் விளைகின்றது. மொழியில் சாத்தியமான பொருள்கோள்களின் இடத்திற்கு ஒத்தறிவாகச் சொல் அர்த்தங்களின் எண்ணிக்கை ஓரளவுக்கு நிரந்தரமாக இருப்பதுதான் கூடுதல் பொருத்தமான கோட்பாட்டு அடிப்படையிலான நிலை ஆகும். தனிநிலை வகை ஒழுங்குமுறையின் (simple type system) உச்சியில் ஆக்கமுறை நுட்பம் இருக்கின்றது: இது ஒருங்கிணைப்பின் மூலம் கிளைமேல் சொல் அடிப்படையில் அல்லாமல் (Non-lexically) "சூழலில் அர்த்தங்களை" உருவாக்குகின்றது. இது "வலுவான ஒருங்கிணைப்பு" (strong compositionality) என்று அழைக்கப்படுகின்றது (Pustejovsky, 1995: 60).

3.5.பொருண்மை வகை ஒழுங்குமுறை (Semantic Type System)

3.5.1 உருப்படுத்தத்தின் நிலைகள்

இப்பகுதியில் ஆக்கமுறை அகராதிக்குள் சொல் பற்றிய செய்திகளின் ஒழுங்குமுறை விவரிக்கப்படும். இதன் நோக்கம், சொல் படைப்பாக்கத்தின் மற்றும் பொருள் நீட்சி நடப்பின் ஆக்கத்தன்மையை விளக்கும் அளவுக்கு வெளிப்படுத்தும் மற்றும் நெகிழ்வுத் தன்மையுள்ள மொழியின் முறையான கூற்றைத் தருவதாகும். புஸ்தெஜொவிஸ்கி ஒரு ஆக்கமுறை அகராதியை பின்வரும் உருப்படுத்தங்களின் நான்கு நிலைகளை உள்ளடக்கும் ஒரு கணினி ஒழுங்குமுறையாகப் பண்பாக்கம் செய்கிறார் (Pustejovsky, 1995: 61).

1.**பங்கேற்பாளர் அமைப்பு** (argument structure): தர்க்கப் பங்கேற்பாளர்களின் எண்ணம் மற்றும் வகையையும் அவை எவ்வாறு தொடரியல் அடிப்படையில் மெய்யாக்கம் பெறுகிறது என்றும் குறிப்பிடுதல்

2.**நிகழ்வு அமைப்பு** (event structure): ஒரு சொல் அலகு மற்றும் ஒரு தொடரின் நிகழ்வு வகையின் விவரணை, வகைகள் நிலை (state), செயற்பாங்கு (process) மற்றும் மாற்றம் (transition) என்பவைகளை உள்ளடக்கும்: மற்றும் நிகழ்வுகள் துணை நிகழ்வுசார் அமைப்பைக் (subeventual structure) கொண்டிருக்கலாம்.

3.**குண அமைப்பு** (Qualia Structure): வடிவ (formal), உறுப்பு (constitutive), நோக்க (telic) மற்றும் செயலி (agentive) பங்களிப்புகள் இவற்றை ஒன்றுபடுத்தி உருவாக்கப்பட்ட விளக்கங்களின் பாங்குகள்.

4.**சொல் மரபுரிமை அமைப்பு** (Lexical Inheritance Structure): வகைச்சட்டகத்தில் (type lattice) எவ்வாறு ஒரு சொல் அமைப்பு (Lexical Structure) பிற அமைப்புகளுடன் தொடர்பு கொண்டுள்ளது என்பதையும் அகராதியின் உலகமயமான ஒழுங்கமைப்புக்கு (global organization) அதன் பங்களிப்பையும் அடையாளம் காணல்.

ஒரு குழும ஆக்கமுறை நுட்பங்கள் இந்நான்கு நிலைகளை இணைக்கிறது: சூழலில் உள்ள சொற்களின் ஒருங்கிணைந்த பொருள்கோளைத் தருகிறது. இவ்வாக்கச் செயன்மைகள் (generative operations) பின்வரும் பொருண்மையியல் மாற்றங்களில் (semantic transformations) உள்ளடக்கப்படும்; இவை எல்லாம் வகை

ஒருங்கிணைப்புகளின் (type combinations) நல்லுருவாக்கத் தன்மைக் கட்டுபாடுகளை (well Formedness conditions) உட்படுத்தும் (Pustejovsky, 1995: 61).

- வகைக் கட்டாயம் (Type Coercion): இதில் ஒரு சொல்லோ தொடரோ அதன் தொடரியல் வகை மாறாமல் அத்தொடரில் உள்ள அதிகாரம் செய்யும் சொல்லால் (governing item) ஒரு பொருள்கோளுக்கு கட்டாயப்படுத்தப்படும்.
- தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட இணைப்பு (selective binding): இங்கு ஒரு தொடருக்குள் பல் தனிமங்கள் (multiple elements) இயக்கிகளாகச் செயல்பட்டு இணைப்பாக்கத்திலுள்ள சொற்களுக்கு சொல் நிலையாக்கம் அடையாத புதிய பொருண்மைகளை உருவாக்கும். பொருண்மையியல் இணைப்பாக்கத்தின் செயன்மைகளுக்கு உட்படும்போது வகை ஒழுங்கமைப்பு (type System) மற்றும் சொல் மரபுரிமை அமைப்பு (lexical inheritance structure) இவற்றால் விவரணை செய்யப்படும். இது முறை இணை இணைப்பாக்கம் (manner co-composition), பண்புக்கூறு எழுத்தாக்கம் (feature transciption), இலகு வினை குறிப்பீட்டாக்கம் (light verb speafication) போன்ற சூழல் அடிப்படையில் வளப்பெற்ற குறையாகக் குறிப்பிட்ட பொருண்மையியல் வடிவுகளின் நேர்வுகளை உள்ளடக்கும்.

இம்மூன்றும் பொருண்மையியல் மாற்றங்களும் (semantic transformations) தொடரியல் அடிப்படையில் வேறுபடும் வெளிப்பாடுகளுக்கிடையே உள்ள பொருண்மை உறவுத் தன்மையை (semantic relatedness) எவ்வாறு கண்டுப்பிடிப்பது என்ற நமது விவாதத்திற்கு முக்கியமானதாகும். பங்கெடுப்பாளர் (argument), நிகழ்வு (event), மற்றும் குண வகைகள் (qaualia type) என்பன நல் வடிவத்தன்மை கட்டுப்பாடுகளுக்குப் பொருந்த வேண்டும்.

3.5.2 பங்கெடுப்பாளர் அமைப்பு

புஸ்தெஜொவ்ஸ்கி நான்கு வகையான பங்கெடுப்பாளர்களை அறிமுகப்படுத்துகிறார் (Pustejovsky, 1995: 61).

1.உண்மையான பங்கெடுப்பாளர் (true arguments): சொற்களின் தொடரியல் அடிப்படையில் உருப்படுத்தம் செய்யப்பட்ட அளகைகள் (parameters).

(115) ராஜா தாமதமாக வந்தான்.

2.வழுநிலை பங்கெடுப்பாளர்கள் (default arguments): தொடரியல் அடிப்படையில் வெளிப்படுத்தப்படத் தேவையில்லாத குண அமைப்பில் தர்க்க வெளிபாடுகளில் பங்கெடுக்கும் அளகைகள்.

(116) ராஜா தன் வீட்டைச் செங்கல்களால் கட்டினான்.

3.நிழல் பங்கெடுப்பாளர்: (shadow arguments): சொல்லுக்குள் பொருண்மையியல் அடிப்படையில் உட்படுத்தப்பட்ட அளகைகள் (parameters): அவைகள் துணை வகைப்படுத்தல் (sub typing) அல்லது உரையாடல் சிறப்புக் குறிப்பீட்டின் (discourse specification) செயன்மைகளால் மட்டும் வெளிப்படுத்தப்படலாம்.

(117) ராஜா பந்தை இடது காலால் உதைத்தான்.

4.உண்மைத் தொடரடைகள் (true adjuncts): தர்க்க வெளிப்பாட்டை அடை செய்யும், ஆனால் சூழல் பொருள்கோளின் பகுதியாக அமையும் மற்றும் குறிப்பிட்ட சொற்களின் பொருண்மையியல் உருப்படுத்தத்தில் தொடர்புப்படுத்தப்படாத அளகைகள் தொடரடைகள் எனப்படும். இவை கால மற்றும் இட விசேடணங்களின் (modification) தொடரடை வெளிப்பாடுகளை (adjunct expressions) உட்படுத்தும்.

(118) ராஜா புதன்கிழமை தோறும் கோயிலுக்குச் செல்கிறான்.

உண்மைப் பங்கெடுப்பாளர்கள் (true arguments) தொடரியலால் வெளிப்படுத்தப்படவேண்டிய அளகைகளை விவரணை செய்யும். இக்களம்தான் பங்கெடுப்பாளர் அமைப்பின் மீது, θ-அளவீடு (θ-criterion) மற்றும் பிற புற கட்டுப்பாடுகளால் பொது அடக்கப்படும். உண்மை பங்கெடுப்பாளர்களின் வெளிப்பாட்டில் விளையும் வினைகளின் பல்பொருண்மை வடிவுகளுக்கு இடையே உள்ள வினைசார் பிறச்சிகள் (verbal alternation) ஒரு விருப்புத் தொடரின் (optional phrase) வெளிப்பாட்டை உள்ளக்கும் பிறழ்ச்சிகளிலிருந்து வேறுப்படுத்தப்பட வேண்டும். முதலில் சொன்னது தொடக்க-காரண (inchoative-causative) பிறழ்ச்சியை உட்படுத்தும். இரண்டாவது மூலப்பொருள்-விளைபொருள் (material-product) பிறழ்ச்சியை உட்படுத்தும் (cf. Levin, 1993) (Pustejovsky, 1995: 64)

(119) அ. ஜன்னல் உடைந்தது.

ஆ. ராஜா ஜன்னலை உடைத்தான்.

(120) அ. ராணி பொம்மையை மரத்தில் செதுக்கினாள்.

ஆ. ராணி மரத்தைப் பொம்மையாகச் செதுக்கினாள்.

இ. ராணி பொம்மையைச் செதுக்கினாள்.

ஈ. ராணி மரத்தைச் செதுக்கினாள்.

மூலப்பொருளின் வெளிப்பாடு விருப்பாக இருப்பதால் பங்கெடுப்பாளராக அதன் அந்தஸ்து படைக்கப்பட்ட பொருள்களிலிருந்து வேறுப்பட்டது. மூலப்பொருள்-விளைபொருள் பிறழ்ச்சியில் வரும் விருப்புப் பங்கெடுப்பாளர்களை வழுநிலைப் பங்கெடுப்பாளர்கள் எனலாம். அவை வாக்கியத்தின் தர்க்க நல்வடிவாக்கத் தன்மைக்குத் தேவையாகும்: ஆனால் புறத்தொடரியலில் வெளிப்படுத்தாமல் விடப்படலாம்.

உள்ளுணர்வு அடிப்படையில; A மற்றும் B என்ற உண்மை பங்கெடுப்பாளர்களும் C என்ற வழுநிலைப் பங்கெடுப்பாளரும் உள்ள ஒரு வெளிபாட்டின் பொருள்கோளைப் பின்வரும் உட்படுத்தம் செய்யலாம் (Pustejovsky, 1995: 65).

(121)அ. A வினை B C உடன்

ஆ. வினை′ (A,B,C)

வழுநிலைப் பங்கெடுப்பாளர் வெளிப்படுத்தப்படாவிட்டால், பங்கெடுப்பாளரின் மீதான இருப்பியல் முடிவு பின்வருமாறு உருப்படுத்தம் பெறும் (Pustejovsky, 1995: 65):

(122) ∃ *x*[வினை′ A,B,*x*)]

வழுநிலைப் பங்கெடுப்பாளர்களைப் போல நிழல் பங்கெடுப்பாளர் தொடரியலில் வெளிப்படுத்தத்தேவை இல்லாத பொருண்மை அடக்கத்தைக் (semantic content) குறிப்பிடும் (Pustejovsky, 1995: 65).

(123) ராஜா சுவரை உதைத்தான்.

மேலே உள்ள வாக்கியத்தில் மறைக்கப்பட்ட பங்கெடுப்பாளர் (hidden argument) சுவரைத் தொடும் கால் ஆகும். வாக்கியங்களின் மட்டத்திற்கு மேலே கட்டுப்பாடுகள் (அதாவது கருத்தாடல் மற்றும் சூழல் காரணிகள்) காரணமாக விருப்பாக வெளிப்படுத்தப்படும் வழுநிலைப் பங்கெடுப்பாள்களைப் போல் அல்லாமல், நிழல் பங்கெடுப்பாளர்கள் வாக்கியத்திற்குள் குறிப்பிட்ட கட்டுப்பாடுகளின் கீழ்தான் வெளிப்படுத்த இயலும்: எடுத்துக்காட்டாக வெளிப்படுத்தப்பட்ட பங்கெடுப்பாளர்கள் நிழல்

பங்கெடுப்பாளருடன் துணை வகைப்படுத்தல் உறவில் நிற்கிறது (Pustejovsky, 1995: 65).

(124) ராஜா தன் இடது காலால் பந்தை உதைத்தான்/*காலால் பந்தை உதைத்தான்.

(125) ராஜாவும் ராணியும் பரத நாட்டியம் ஆடினர்/?ஒரு ஆட்டம் ஆடினர்.

இப்பங்கெடுப்பாளர்களை வெளிப்படுத்த இயலும் கட்டுப்பாடுகள் மிகக் குறிப்பிடப்பட்டவையாய் இருப்பதன் காரணமாக தர்க்க வகையில் இவை வழுநிலைப் பங்கெடுப்பாளர்களின் பெரிய வகுப்பிலிருந்து வேறுபடுத்தப்படும்.

பங்கெடுப்பாளர் வகைகளின் நமது வகைப்பட்டியலில் (typology) இறுதி வகுப்பு, வகுப்பின் சிறப்புப் பண்புகளை விட (specific properties) கூடுதலாகத் துணைநிலை வருகைமுறை (complementarity) மூலம் விவரணை செய்யப்படும். இவை தனிப்பட்ட வினைகளுடன் அல்லாமல் வினை வகுப்புகளுடன் தொடர்புடையவை, எனவே பின்வரும் எடுத்துக்காட்டில் உறங்கு என்ற வினை செவ்வாய்கிழமை என்ற கால வெளிப்பாட்டால் அடை செய்யப்படும் திறன் தனிப்பட்ட நிகழ்வாக அவ்வினையின் பாகுபாட்டின் (classification) தன்மையால் மரபுரிமை செய்யப்படும்: இதே கூற்று *பார்* என்ற வினைக்கும் சென்னையில் போன்ற இட அடைகளுக்கும் பொருந்தும் (Pustejovsky, 1995: 65-66)

(126)அ. ராஜா செவ்வாய்கிழமை மிகத்தாமதமாகத் தூங்கினான்.

ஆ. ராஜா ராணியை சென்னையில் பார்த்தான்.

மேற்கண்ட பாகுபாடு (classification) பங்கெடுப்பாளர்களுக்கும் தொடர் அடைகளுக்கும் இடையிலான வேறுப்பாட்டைச் சீராக்குவதாகும். இச்செயலின் கோட்பாடு அடிப்படையிலான விளைவுகள் திறன் அடிப்படையில் முக்கியமானதாகும். ஒரு தனி அலகின் சொற் பண்புகள் மட்டும் ஒரு குறிப்பிட்ட பங்கெடுப்பாளர் வகையாக ஒரு தொடரின் தர்க்க அர்த்தத்தைத் தீர்மானிப்பதில்லை. கூட்டிணைப்பாகச் செயன்மைகள் (compositional operations) அத்தொடரின் கூட்டிணைப்பின் தன்மை காரணமாக ஒரு தொடர்சார் வருவரைவு (phrasal projection) ஒரு பங்கெடுப்பாளரை உருவாக்கவோ அல்லது ஒரு பங்கெடுப்பாளரை மறைக்கவோ செய்யலாம். பிற நேர்வுகளில் நிரப்பியின் தொடரியல் தன்மை காரணமாக ஒரு உண்மையான பங்கெடுப்பாளர் வழுநிலையில்

விளையும். எடுத்துக்காட்டாக, காட்டு என்ற வினைக்கு முதல் வாக்கியத்தில் இலக்கு பங்கெடுப்பாளரை (goal argument) வெளிப்படுத்தும் உண்மை பங்கெடுப்பாளர் இரண்டாவது வாக்கியத்தில் உள்ளது போல் நிரப்பியின் பொருண்மையியல் தன்மை காரணமாக வழுநிலையாக்கம் செய்ய இயலும்; இவ்வாறு விருப்பு பங்கெடுப்பாளராக மாறும் (Pustejovsky, 1995: 66).

(127)a. Rani showed her paintings to Raja.

b. Rani showed a movie (to Raja).

அதாவது show a movie எவ்வாறோ இலக்குப் பங்கெடுப்பாளரை வெளிப்படுத்தும் உண்மை பங்கெடுப்பாளர் ஒரு நிரப்பியின் பொருண்மை காரணமாக வழுநிலையாக்கம் செய்யவியலும். தமிழில் இதற்கு இணையான புறநிலை வெளிப்பாட்டைக் கவனத்தில் கொள்ளவும் (Pustejovsky, 1995: 66).

(128)அ. ராணி தன் ஓவியங்களை ராஜாவிடம் காட்டினாள்.

ஆ. ராணி (ராஜாவுக்குத்) திரைப்படம் காட்டினாள்.

பங்கெடுப்பாளர் வகைகளின் பார்வையின் மற்றொரு பலன், வழுநிலைப் பங்கெடுப்பாளர்களை மு.தொ-ஆக முழு தொடர் வெளிப்பட்டாலோ அல்லது உண்மைப் பங்கெடுப்பாளருக்குள் ஒரு தொடராக ஒன்றாக உருவாக்கப்பட்டோ திருப்திப்படுத்த இயலும் என்பதாகும் (Pustejovsky, 1995: 66).

(129)a. Rani built a house with wood.

b. Rani built a wooden house.

இது நிகழ்ந்தால், மூலப்பொருளை (meterial) ஒரு நிழல் பங்கெடுப்பாளராக வெளிப்படுத்த இயலும் (Pustejovsky, 1995: 66).

(130) Rani built a wooden house out of pine.

இரண்டாம் வாக்கியத்தில் வழுநிலைப் பங்கெடுப்பாளர் நேரடி செயப்படுபொருளில் அடையாக மறைமுகமாக முழுமையாக்கப்படுகின்றது: முன்றாது வாக்கியத்தில் out of pine என்ற தொடரால் கூடுதலான சிறப்பீடு நிழல் பங்கெடுப்பாளர்களில் உள்ளது போல் அதே முறையில் உரிமையளிக்கப்படுகின்றது.

பின்வரும் தமிழ் எடுத்துக்காட்டுகளிலும் இதன் நிலைமையைக் காணலாம்.

(131)அ. ராணி மரத்தால் ஒரு வீடு கட்டினாள்.

ஆ. ராணி ஒரு மர வீடு கட்டினாள்.

இ. ராணி பைன் மரத்தில் ஒரு மர வீடு கட்டினாள்.

மேற்சொன்ன விவாதங்களிலிருந்து நாம் ஒரு சொல்லின் பங்கெடுப்பாளர்களை பட்டியல் அமைப்பில் உட்படுத்தம் செய்யலாம். ப.ஆளர்1...ப.ஆளர் பங்கெடுப்பாளர் வகை பங்கெடுப்பாளர் அமைப்பில் நேடியாகக் குறியாக்கம் செய்யப்படும்; பின்வரும் பங்கெடுப்பாளர் அமைப்பில் வ.ப.ஆளர் என்பது வழுநிலைப் பங்கெடுப்பாளர் என்பதையும் நி.ப. ஆளர் என்பது நிழல் பங்கெடுப்பாளர் என்பதையும் குறிப்பிடும் (Pustejovsky, 1995: 66-67).

(132)

$$\begin{bmatrix} \alpha \\ \text{ப.ஆளர்1=...} \\ \text{ப.ஆ.அமைப்பு=} \begin{bmatrix} \text{ப.ஆளர்2=...} \\ \text{வ.ப.ஆளர்1=...} \\ \text{நி.ப.ஆளர்1=...} \end{bmatrix} \end{bmatrix}$$

எடுத்துக்காட்டாகக் *கட்டு* என்ற வினைக்கும் *உதை* என்றவினைக்கும் பின்வருமாறு பங்கெடுப்பாளர் அமைப்பு தரலாம் (Pustejovsky, 1995: 67).

(133)

$$\begin{bmatrix} \text{கட்டு} \\ \text{ப.ஆ.அமைப்பு=} \begin{bmatrix} \text{ப.ஆளர்1=விலங்கினம்-தனிநபர்} \\ \text{ப.ஆளர்2=உருவாக்கப்பட்டது} \\ \text{வ.ப.ஆளர்1=மூலப்பொருள்} \end{bmatrix} \end{bmatrix}$$

(134)

$$\begin{bmatrix} \text{உதை} \\ \text{ப.ஆ.அமைப்பு=} \begin{bmatrix} \text{ப.ஆளர்1=மனிதவினம்} \\ \text{ப.ஆளர்2=பௌதீகப்பொருள்} \\ \text{நி.ப.ஆளர்1=கால்} \end{bmatrix} \end{bmatrix}$$

3.5.3. நீட்சிக்கு உட்பட்ட நிகழ்வு அமைப்பு

வினை பொருண்மையியலில் நிகழ்வுகளின் பங்களிப்பு குறித்து நாம் நன்றாக அறிவோம். மரபாக நிகழ்வு அடிப்படையிலான பொருண்மையியலில் ஒரு வினைக்கு நிகழ்வு மாறி ஒரு தனி பங்கெடுப்பாளராக அதன் தர்க்க அளகைகளுடன் பட்டியலிடப்படும். எடுத்துக்காட்டாக கட்டு என்பதற்கு பின்வரும் அகராதி உருப்படுத்தம் செய்யப்படும். (புஸ்தெஜொவிஸ்கி Pustejovsky (1995:67) build என்ற வினைக்குத் தந்துள்ளதன் அடிப்படையில்):

(135) λyλxλe [கட்டு(e,x,y) Λθ1(e,x) Λθ2(e,y)]

இது நிகழ்வமைப்பின் நுண்ணிய பார்வையை (atomic view) கருதுகின்றது; இங்கு தனி மாறிகளால் குறிப்பிடப்பட்ட நிகழ்வுகளின் அக நோக்குகள் அணுக இயலாதன, மொயன்ஸ் மற்றும் ஸ்டீட்மான் மற்றும் புஸ்தெஜொவிஸ்கி என்வர்கள் (மூலம், Pustejovsky 1995:68) நோக்கு மற்றும் Aktiondarten என்பனவற்றுடன் தொடர்புடைய சில நடப்புகளைக் கண்டு கொள்ளவேண்டி நிகழ்வு வர்ணனைகளுக்கு நுண்மையான வேறுபாடுகள் தேவை என்று வாதிடுகின்றனர். இது இப்படி என்று வைத்துக்கொண்டால் வினையின் நிகழ்வுகளுக்கும் பங்கெடுப்பாளர்களும் இடையில் உள்ள (subeventual structure) தேவையான உறவுகளை வெளிப்படுத்துகையில் சொல் அலகுகளுடன் தொடர்புடைய துணை நிகழ்வு அமைப்பை (subeventual structure) உருப்படுத்தம் செய்ய வேண்டி நமக்கு ஒரு வழி தேவை.

புஸ்தெஜொவிஸ்கியில் (Pustejovsky,1995) செங்கோணங்களாலான அளகை பிணைப்பு (orthogonal parameter binding) என்ற நுட்பத்தைக் கூறுகிறார்; இது நம்மை சுதந்திர அளகைப் பட்டியல்களிலிருந்து (அதாவது பங்கெடுப்பாளர் அமைப்பு மற்றும் நிகழ்வு அமைப்பு) ஒரு வெளிப்பாட்டுக்குள் பிணைக்க அனுமதிக்கின்றது. பங்கெடுப்பாளர்களின் பட்டியலும் நிகழ்வு மாறிகளின் பட்டியலாக உருப்படுத்தப்பட்ட நிகழ்வு அமைப்பு தரப்பட்டால் நாம் வினையின் பொருண்மையியலை குண அமைப்பால் (qualia) மையமாக விளக்கப்படுவதாகவும் ஆனால் அவ்விரு

அளகைப்பட்டியல்களிலிருந்து வகைத் தகவலால் (type information) கட்டுப்படுத்தப்படுவதாகவும் பார்க்க இயலும் (Pustejovsky, 1995: 68).

(136) [பஆஅமைப்பு=ப.ஆளர்$_1$,ப.ஆளர்$_2$,...,ப.ஆளர்$_n$]
[நிஅமைப்பு=நிகழ்வு$_1$,நிகழ்வு$_2$,...,நிகழ்வு$_n$]

குண அமைப்பின் உள்ள பயனிலை அளகைகளை நேரடியாகக் குறிப்படும் (Pustejovsky, 1995: 68)

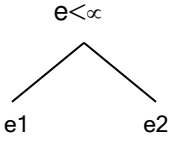
(137) [குணஅமைப்பு= [... Qi=பயனிலை(நிகழ்வு$_j$,பஆளர்$_k$)]...]

புஸ்தெஜொவிஸ்கி (1995) நிகழ்வுகளை குறைந்தது மூன்று துணை வகைகளாகப் பகுக்கலாம் என்று கருதுகிறார்: செயற்பாங்குகள் (processes), நிலைமைகள் (states) மற்றும் மாற்றல்கள் (transitions), மேலும் அவர் இந்த நிகழ்வு வகைகளுக்குத் துணை நிகழ்வு அமைப்பையும் கருத்தில் கொள்கிறார். இது பயனிலை பங்கெடுப்பாளர் பொருண்மையியல் உருப்படுத்தத்தில் துணை நிகழ்வுகளைக் குறிப்பிட பயனிலைப் பங்கெடுப்பாளர் இணைப்பின் கொள்கைகளை அனுமதிப்பதில் இதற்கு அனுகூலம் இருக்கிறது: இதில் சிறப்பான கோட்பாடு அடைப்படையிலான பலன்கள் இருக்கின்றன. இருப்பினும் புஸ்தெஜொவிஸ்கி மற்றும் புசாவில் (Pustejovsky and Busa, 1995) காட்டியுள்ளது போல் செயப்படுபொருளின்மை (unaccusativity) மற்றும் இயக்கவினை கட்டுமானங்களின் வேறுபட்ட இயல் என்பவற்றிலிருந்தான சான்றுகள், தொடரியலுக்கு எவ்வாறு துணை நிகழ்வுகள் முன்னிறுத்தப்படுகின்றது என்பதன் அடிப்படையில் நிகழ்வு அமைப்பின் இக்கருத்துச்சாயல் செயப்படுபொருளில்லா கட்டுமானங்களின் உள்ளுறையும் பொருண்மையியலை முழுவதுமாகக் கைப்பற்றவில்லை (Pustejovsky, 1995: 68.

நிகழ்வின் வகைகளாலும் அதன் அமைப்புப் பண்புகளாலும் (internal configurational properties) விளக்கப்பட்ட நிகழ்வு பொருண்மையியலுக்குள் (event semantics), நாம் நிகழ்வுக்கும் அதன் பொருத்தமான துணை நிகழ்வுக்கும் இடையிலுள்ள உறவுகளை உருப்படுத்தம் செய்ய வேண்டும். வான்பென்தம் (van Benthem, 1983) மற்றும் காம்ப் (Kamp, 1979) மூலம்: Pustejovsky 1995: 69) என்பனவற்றில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட கட்டுமானங்களை நீட்சி செய்து, நாம் நீட்டப்பட்ட நிகழ்வு அமைப்பைப் (extended event structure) பின்வருவது போன்ற ஒரு (tuple) ஆக பொருள்கோள் செய்யலாம் (Pustejovsky, 1995: 68): < E, ≺, ≤, o, ⊑, *, இதில் E

என்பது ஒரு குழும நிகழ்வுகள், ≺ என்பது பகுதி என்பதன் முழுமையற்ற நிரல், < என்பது கண்டிப்பான முழுமையற்ற நிரல், o என்பது மேலுறல், என்பது ⊑ உள்ளடங்கல், * என்பது ஒரு நிகழ்வின் தலையை குறிப்பிடும். புஸ்தெஜொவிஸ்கியில் (1988,1991) தரப்பட்டுள்ள அமைப்பு செய்யப்பட்ட துணை நிகழ்வுகளுடன் கூடிய கீழே காட்டப்பட்டுள்ள ஒரு நிகழ்வு (Pustejovsky 1995: 69).

(138)



பின்வருவது போன்ற மாதிரியில் அமைக்க இயலும். நாம் "விரிவான நிரலாக்கப்பட்ட பகுதி" (exhaustive ordered part of) ($<_\alpha$) என்ற உறவின் அடிப்படையில் ஒரு நிகழ்வு கிளை அமைப்பை விவரணை செய்வோம் (Pustejovsky,1995:69):

(139)அ. $[_{e3}\ e1 <_\infty e2] =_{def} <_\infty (\{e1,e2,\},e3)$

ஆ. $\forall e1,e2,e3[<_\infty (\{e1,e2\}.\ e3 \leftrightarrow e1 \prec e3 \wedge e2 \prec e3 \wedge e1 < e1 < e2 \wedge \forall e[e \prec e3 \rightarrow e = e1 \vee e = e2]]$

இவ்வரையறைவிளக்கம் பின்வருமாறு கூறுகின்றது: e3 என்ற நிகழ்வு e1 மற்றும் e2 என்ற துணை நிகழ்வுகளால் அமையப்பட்ட கலவை நிலை நிகழ்வு அமைப்பு ஆகும்; இதில் e1 மற்றும் e2 என்பன முதலாவது இரண்டாவதற்கு முன் வருமாறு கால அடிப்படையில் நிரல் செய்யப்பட்டுள்ளது; ஒவ்வொன்றும் e3 என்பதன் தாக்கப்பகுதியாகும். இவ்விளக்கத்தில் உட்படுத்தப்பட்டுள்ள வினைகள் காண வினைகளும் (causatives) தொடக்க வினைகளும் (inchoatives) ஆகும்.

ஒரு நிகழ்வு கிளை அமைப்பு (event tree structure) துணை நிகழ்வுகளுக்கு இடையில் உள்ள கண்டிப்பான தொடர்ச்சியான உறவுகளை உருப்படுத்தம் செய்வதோடு மட்டுமன்றி பிற நிரல்களையும் அமைப்புப்படுத்துகின்றது. எடுத்துக்காட்டாக, இரண்டு முற்றிலும் ஒரே காலத்திய துணை நிகழ்வுகளைக் கொண்ட ஒரு நிகழ்வை "விரிவான

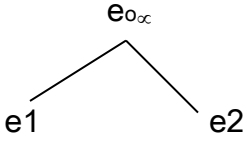
மேலுறல் பகுதி" (o_α) என்று நாம் அழைக்கின்ற உறவுடன் சொல் நிலையாக்கம் செய்ய இயலும். இதை பின்வருமாறு வர்ணனை செய்ய இயலும் Pustejovsky 1995: 69-70).

(140)அ. $[_{e3}\ e1\ o_\propto\ e2] =_{def} o_\propto (\{e1,e2,\},e3)$

ஆ. $\forall e1,e2,e3[o_\propto (\{e1,e2\}, e3) \leftrightarrow e1 \prec e3 \wedge e2 \prec e3 \wedge e1 \sqsubseteq e2 \wedge e2 \sqsubseteq e1 \wedge \exists e[e \sqsubseteq e1 \wedge = e3] \forall e[e \prec e3 \rightarrow e = e1 \vee e = e2]]$

இந்நிகழ்வு அமைப்பு accompany போன்ற வினைகளால் குறிப்பிடப்படுகின்றது; இது ஒரே காலத்தில் நேரும் இரண்டு நிகழ்வுகளை உள்ளடக்கும். இதைப் பின்வருமாறு நிகழ்வு அமைப்புக் கிளையால் எடுத்துக்காட்டலாம் (Pustejovsky 1995: 70).

(141)



இம்மாதிரியான வினையைப் பற்றிய ஆர்வமூட்டும் விஷயம் என்னவென்றால், இது உட்படையான நிகழ்வுக்குக் (implicit event) குறிப்புரை செய்வதால், இது வினைநோக்கு அடிப்படையில் சிறப்பீடு செய்யப்படாதது மற்றும் இது சூழல் அடிப்படையில் நோக்க (telic) மற்றும் நோக்கமற்ற (atelic) பொருள்கோள்களை ஏற்கும் (Pustejovsky 1995: 70).

(142) அ. Raja will accompany you to the store (telic).

ஆ. Rani accompanyied me while I was walking (atelic).

இந்த அர்த்தத்தில், இது வினை நோக்கு அடிப்படையில் go என்ற வினையை ஒக்கும்; இவ்வினையும் பல் நிகழ்வு பொருள்கோள்களை (mulptiple event interpretations) அனுமதிக்கும்

இறுதியாக "விரிவான நிரல்படுத்தப்பட்ட மேலுறல்" ("exhaustive ordered overlap") என்று அழைக்கப்படும் ($<o_\alpha$) ஒன்றுக்கு முன் மற்றொன்று தொடங்கும் இரண்டு அடிப்படையில் ஒரேநேர துணை நிகழ்வுகளின் சொல் நிலையாக்கத்தைப் பின்வருமாறு விவரணை செய்யலாம்; இதில் 'init' என்பது நிகழ்வுகளின் மீதான அந்நிகழ்வின்

தொடக்கப் பகுதியைத் திருப்பும் செயல்பாடு ஆகும்; மற்றும் 'end' நிகழ்வின் இறுதி பகுதியைத் திருப்பும் செயல்பாடு ஆகும் (Pustejovsky 1995: 70).

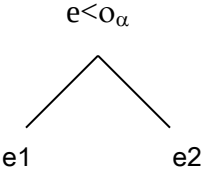
(143)அ. $[_{e3}\ e1 <o_{\propto}\ e2] =_{def} <o_{\propto}\ (\{e1,e2,\},e3)$

ஆ. $\forall e1,e2,e3[<o_{\propto}\ (\{e1,e2\},\ e3) \leftrightarrow e1 \prec e3 \wedge e2 \prec e3 \wedge e1\ o\ e2 \wedge init\ (e1)$

$\prec$ init (e2) $\wedge$end (e1) = end (e2) $\wedge \forall$ e[e$\prec$ e3 $\rightarrow$ e = e1$\vee$e = e2]]

$<o_{\alpha}$ என்ற உறவு e1 மற்றும் e2 என்ற இரண்டு துணை நிகழ்வுகள் வர்ணனை செய்யும்: இதில் e1 என்ற நிகழ்வு e2 என்ற நிகழ்வுக்கு முன்னால் தொடங்கும். நிகழ்வு அமைப்பு கிளை கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது.

(144)



இப்பகுதி நிரல்படுத்தப்பட்ட உறவின் காரணமாக, துணை நிகழ்வுக்கு இடையில் ஒரு வகை இயக்க வினை உறவு இருக்கும்: ஆனால் $<\alpha$ உறவுடன் உள்ள அதே வழியில் அல்ல. நட போன்ற வினைகள் இரு துணை நிகழ்வுகள் அமைப்பைக் கொண்டிருப்பதாக ஆயப்படும். இதில் வரும் இரண்டு நகர்வு செயற்பாங்குகள் மேலுறல் உறவில் (overlapping relation) அமைப்பாக்கம் செய்யலாம். அதாவது கால்களில் இயக்கம் இறுதியில் உடலின் இயக்கத்தைத் தருவிக்கிறது. காணவாக்கம் உட்படுத்தலுடன் (associated entailment) தொடங்கு (Begin) போன்ற வினைநோக்குப் பயனிலைகளுக்கு (aspeatual predicates) வேண்டி கட்டுப்பாட்டுப் பொருள்கோளுடன் (control interpretation) இவ்வுறவு இருக்கிறது என்று புஸ்தெஜொவிஸ்கி (1995:71) வாதிடுகின்றார்.

புஸ்தெஜொவிஸ்கி (1995:71) ஒரு சொல்லைமைப்புக்கு உருப்படுத்தம் செய்யத்தேவையான நிகழ்வு கிளை அமைப்பின் இரண்டு முகங்கள் இருக்கின்றன எனக் கூறுகிறார்: திட்டவட்டமான (specific) நிகழ்வுகள் மற்றும் அவற்றின் வகைகள்; மற்றும் இந்நிகழ்வுகளின் நிரல்படுத்தும் கட்டுப்பாடு (restriction). இதைப் பின்வருமாறு தரலாம் (Pustejovsky, 1995:71):

(145)

$$\left[\begin{array}{l}\alpha \\ \text{நிஅமைப்பு= } E1=\ldots \\ \qquad\qquad\quad E2=\ldots \\ \qquad\qquad\quad \text{மஅமைப்பு } = \ldots\end{array}\right]$$

எடுத்துக்காட்டாக, கட்டு (Build) என்ற வினையை முழுவதுமாக நிரல்படுத்தப்பட்ட (“exhaustive ordered part of”) என்ற உறவால் நிரல்படுத்தப்பட்ட ஒரு முன்னேற்ற செயற்பாங்கும் (development process) அதன் விளைவால் ஏற்கும் நிலையும் (Resating State) கொண்டிருப்பதாக அமையும் (Pustejovsky 1995: 71).

(146)

$$\left[\begin{array}{l}\text{கட்டு} \\ \text{நிஅமைப்பு=}\end{array}\quad\left[\begin{array}{l}E1=\text{செயற்பாங்கு} \\ E2=\text{நிலை} \\ \text{மறு அமைப்பு } = <_{\alpha}\end{array}\right]\right]$$

செயற்பாங்கிற்கும் நிலைக்கும் அதன் இரண்டு துணை நிகழ்வுகளின் வகைகளைக் கட்டுப்படுத்தும் build போல் அல்லாமல் accompany என்ற வினை நோக்க நிகழ்வுகளையோ (telic Events) மாற்றல்களையோ (transitions) செயற்பாங்குகளையோ (processer) அனுமதிக்கும். இருப்பினும் வகைபடுத்தும் கட்டுப்பாடு (typing constraints) அவை ஒரே வகைப்பட்டவையாய் இருக்க வேண்டிய இணைப்பு அமைப்பு (coordinate structure) போல இருக்கும் (Pustejovsky, 1995:71):

(147)

$$\left[\begin{array}{l}\text{accompany} \\ \text{நி. அமைப்பு } = \end{array}\quad\left[\begin{array}{l}E1=\text{Ti} \\ E2=\text{Ti} \\ \text{மறு அமைப்பு1}=<_{\alpha}\end{array}\right]\right]$$

இயற்கை மொழியில் உண்மையில் சொல் வடிவுகளால் உருப்படுத்தம் செய்யப்படும் உறவுகளை விட துணை நிலை நிகழ்வுகளுக்கு இடையில் கூடுதல் சாத்தியமான உறவுகள் இருக்கும். பொருண்மையியல் கோட்பாட்டின் தன்மை குறிக்கோள்களில் ஒன்று இக்கட்டுப்பாடுகள் (restrictions) பிரதிபலிக்கத்தக்கவாறு மாதிரியைக் கட்டுப்படுத்தப்பட

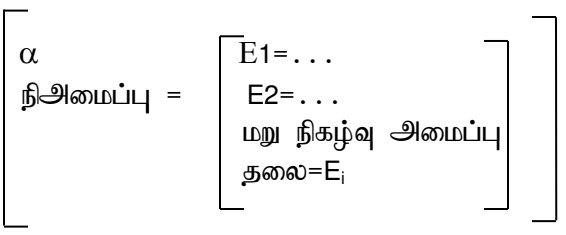
வேண்டும். நிகழ்வு அமைப்புக்கு இதுவரை விவாதிக்கப்பட்ட அமைப்பு பற்றிய தகவல்கள் பெரிய நிகழ்வின் துணை நிகழ்வுகளின் ஒத்தறி முக்கியத்துவம் அடிப்படையில் மொழிகள் ஒழுங்குமுறையாகச் செய்யும் சொல் வேறுபாடுகளைக் கண்டறிவதற்கு போதுமானதல்ல. தால்மி (1975,1976) மற்றும் பிறர் (மூலம்: புஸ்தெஜொவிஸ்கி 1995:72) ஒரு வினையால் வெளிப்படுத்தப்படும் நிகழ்வுகள் பற்றிய தகவல்கள் மேற்சொன்ன உருப்படுத்தங்களில் குறியாக்கம் செய்யப்பட்ட நிகழ்வுகளின் தொடர்ச்சியான அமைப்பைவிடக் கூடுதலாக இருக்கவியலும் என்று கண்டுகொண்டுள்ளனர். புஸ்தெஜொவிஸ்கி இதை நிகழ்வுத் தலைமைத் தம்மை (Event Headedness) என்று குறிப்பிடுகிறார். நிகழ்வுத் தலைமைத் தன்மை, நிகழ்வுப் பங்கெடுப்பாளர்களின் முன் அடிப்படை (Fore Grounding) பின் அடிப்படை (Back Grounding) வகையை சுட்டிக்காட்டும் ஒரு வழியை தருகின்றது. நிகழ்வு அமைப்பு ஒரு வெளி வடிவத்தைத் (Configuration) தருகிறது. இதில் நிகழ்வுகள் கால முற்படுகை (Temporal Prcedence) மற்றும் ஒத்தறி முக்கியத்துவம் (Relative Prominence) அடிப்படையில் வரிசைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. ஒரு நிகழ்வின்(e) முக்கியத்துவத்தின் ஒரு எடுத்துக்காட்டு e* என்று குறிப்பிடப்படுகின்ற தலைமை அடையாளத்தால் (head maker) தரப்படுகின்றது. தொடரியல் உருப்படுத்தத்தில் ஒரு தலைமையின் மரபு பங்களிப்பு (convenstional role) முக்கியத்துவத்தையும் வேறுப்பாட்டையும் சுட்டிக்காட்டுவதாகும். உடன்பாடு (agreement) ஆளுகை (government) போன்றவற்றின் விதிகள் தொடர்களின் தலைமைகளின் அடிப்படையில் அமைப்புகளை அல்லது வெளி வடிவு முறையில் பார்க்கப்பட்டால், நிகழ்வுகளின் பொருள்கோள் களத்திற்குள் தலைமைகளைக் குறிப்பிடும் சாத்தியம் உள்ளதாய் இருக்கும். முறையற்ற சூழலில் தலைமை என்பது ஒரு பயனிலையின் நிகழ்வு அமைப்பின் மிக முக்கியமான துணை நிகழ்வாக விளக்கப்படுத்துகின்றது: இது பொருள்கோளை கவனக்குவிப்பு செய்வதில் பங்களிப்பு செய்கின்றது. நாம்* என்பதை நிகழ்வகளுக்கு இடையிலான உறவாகக் *(ei,ey) காணலாம். e_i என்பதன் e_j தலையாகும்; இதில் ei≤ ej (Pustejovsky 1995: 72):

(148) *(e_i,e_j=def.(e_j..e_i*...)

தலைமைத் தன்மை என்பது எல்லா நிகழ்வு வகைகளின் குணமாகும்; ஆனால் கேள்விக்குரிய சொல்லால் சட்டக நிகழ்வின் எப்பகுதி கவனக்குவிப்பு செய்யப்படுகிறது

என்பதைக் குறிப்பிட்டு மாறுதல்களின் குழுமத்தை வேறுப்படுத்தச் செயல்படுகின்றது. நிகழ்வு அமைப்பில் தலைமைத் தன்மைத் தன்மையின் குணத்தை சேர்க்கையில் பன்வரும் உருப்படுத்தம் கிடைக்கும் (Pustejovsky, 1995:72):

(149)



நிகழ்வுகளுக்கு குறைந்தது ஒரு ஈரிணையான நிகழ்வு அமைப்பு (binary event structure) இருக்கிறது என்றும் மொழியில் மூன்று கால நிரல் உறவுகள் ($<_\alpha$, o_α மற்றும் $< o_\alpha$) உருப்படுத்தம் பெறுகின்றது என்றும் எடுத்துக்கொண்டால் தரப்பட்ட தனித் தலைமைக்கு இரண்டு நிகழ்வுகளைக் கொண்ட ஆறு சாத்தியமான தலைமை வெளி வடிவங்கள் இருக்கும்: தலைமையல்லாத மற்றும் இரு தலைமை கட்டுமானங்களையும் உட்படுத்திக்கொண்டால் 12 சாத்தியங்கள் இருக்கும். இவைகள் ஒவ்வொரு வகைக்கும் எடுத்துக்காட்டுகளுடன் கீழே பட்டியலிடப்பட்டுள்ளது; இதில் தலைமை நட்சத்திர குறியீட்டாலும் நிகழ்வு கிளை அமைப்பு ஒரு கிடை வரிசை உருப்படுத்தத்தாலும் தரப்பட்டுள்ளது (Pustejovsky, 1995:73):

(150) அ. [e^{σ} e1*$<_\alpha$ e2] - கட்டு

ஆ. [e^{σ} e1$<_\alpha$ e2*] - வந்துசேர்

இ. [e^{σ} e1* $<_\alpha$ e2*] - கொடு

ஈ. [e^{σ} e1$<_\alpha$ e2] - குறைத்திட்டவட்டக் குறிப்பீடு

உ. [e^{σ} e1* o_α e2] - வாங்கு

ஊ. [e^{σ} e1o_α e2*] - வில்

எ. [e^{σ} e1*o_α e2*] - திருமணம் செய்/மண

ஏ. [e^{σ} e1oα e2] - குறைத் திட்டவட்டக் குறிப்பீடு

ஐ. [eσ e1*$<o_\alpha$ e2] - நட

ஒ. [eσ e1$<o_\alpha$e2*] - வீட்டுக்கு நட

ஓ. [eσ e1*<o_α e2*] - ??

ஔ. [eσ e1<o_α e2] - குறைவான குறிப்பீடு

உள்ளுணர்வு அடிப்படையில், மேற்சொன்ன முதலாவது அமைப்பு நிறைவேற்றல் வினைகளை (accomplishment verbs) உருப்படுத்தம் செய்கின்றது; இதில் தொடக்க நிகழ்வு தலைப்படுத்தப்பட்டு நிலைமையை விளைவிக்கும் செயல் கவனக்குவிப்பு செய்யப்படுகின்றது. இரண்டாவது அமைப்பு இறுதி நிலையின் தொடர் முயற்சி பொருள்கோளின் கவனக்குவிப்பாக இருக்கும். நிறைவேற்றல் வினைகளை உருப்படுத்தம் செய்யும். ஒரு உறவுப் பயனிலையை (relational predicate) உட்படுத்தும் நிகழ்வுகளை எடுத்துக்காட்டுகிறது மற்றும் மூன்று பங்கெடுப்பாளர்களுடன் ஒரு திசை மாற்றங்களை (unilateral transitions) பண்பாக்கம் செய்கிறது; அதாவது *கொடு* மற்றும் *எடு* போன்ற ஈரிட செயப்படுபொருள்குன்றா இடமாற்ற வினைகளின் துணை வகுப்பு (ditranstivie trasfer verbs). வாங்கு மற்றும் வில் என்ற பயனிலை இணைகள் முறையே அமைப்பு 5-இலும், 6-இலும் பண்பாக்கம் செய்யப்பட்டுள்ளது. இவற்றில் இரண்டு ஒரே கால நிகழ்வுகள் உடமைமாற்றத்தில் உட்படுகின்றது: ஆனால் ஒரு நிகழ்வுதான் கவனக்குவிப்பு செய்யப்படுகிறது. இறுதியாக, வரிசைப்படுத்தப்பட்ட மேலுறல் (Ordered Overlâ) 9-ஆவது அமைப்புத் தருகிறது: இதில் ஒரு நிகழ்வு தொடங்கி அதனை அடுத்து மற்றொரு செயற்பாங்கைத் தரும்: இது முதலாவது நிகழ்வு தொடர்ந்து நிகழும் போதுதான் தொடர்ந்து நிகழும், நான்காவது, எட்டாவது மற்றும் பன்னிரண்டாவது அமைப்புகள் தலைப்படுத்தப்படாதவை. எனவே புற அமைப்பில் கூடுதலான திட்டவட்டம் இல்லாமல் தவறாக உருவாக்கப்பட்டவையாகும். பொருண்மையியல் குறை திட்டவட்டத்தின் (under specification) பங்களிப்பு, வினைப் பல்பொருண்மை பகுப்பாய்வில் கூடுதலாக வெளிப்படும். நிகழ்வு அமைப்பின் அடிப்படையில் தலைமைத் தன்மையைப் பொறுத்த வரையில் ஒரு சொல் வெளிப்பாடு திட்டவட்டப்படுத்தப்படாவிட்டால் (unspecified) பல்பொருண்மை விளையும். தலைமையில்லா நிகழ்வு அமைப்புகள் இரண்டு சாத்தியமான பொருள்கோள்களை அனுமதிக்கும். கூடுதல் பொது தன்மையாக, ஒரு பயனிலைக்கு எத்தனை சாத்தியமான தலைமைகள் இருக்கிறதோ அத்தனை வழிகளில் மயக்கம் தருவனவாக இருக்க வேண்டும். இவ்வுருப்படுத்தம் பின்வரும் பன்னுருப வினைகளின் (polymorphic verbs) தர்க்க அர்த்தங்களைத் தொடர்புபடுத்தும் நுட்பத்தைத்

தருகின்றது. நாலாவது அமைப்புடன் தொடர்புடைய *break* மற்றும் *sink* போன்ற இயக்கு வினை செயப்படுபொருளற்ற வினைப் பயனிலைகள் (causative unaccasative predicates) எட்டாவது அமைப்புடன் nent போன்ற பங்கெடுப்பாளர் மறுதலைப் பயனிலைகள் (argument inversion predicates): பன்னிரண்டாவது அமைப்பு டன் தொடர்புடைய begin மற்றம் stop போன்ற ஏற்ற/அதிகாரப் பயனிலைகள் (raising / control predicates). ஒரு நிகழ்வு அமைப்பின் பகுதியாக ஒரு தன்மையை நிறுவும் பல ஊக்க காரணங்கள் இருக்கின்றன. மாற்றங்களைக் குறிப்பிடும் பயனிலைகளுடன் இணைக்கப்பட்டால் முன்னுருபுத் தொடர்களும் வினையடைத் தொடர்களும் முழு நிகழ்வை அடை செய்ய இயலுவதுடன் தனிப்பட்ட துணை நிகழ்வுகளையும் அடை செய்ய இயலும். குறிப்பாகத் தலைமைகள் அடைகளின் குறிப்பிட்ட வகைகளுக்கு அனுமதி தருவதாகத் தெரிகின்றது. பின்வரும் எடுத்துக்காட்டில் கால நிகழ்ச்சியைக் குறிப்பிடும் வினையடைகள் முழு நிகழ்வு அமைப்பையும் அடை செய்யாமல் நிகழ்வின் தலையை அடை செய்வதைக் காணலாம் (Pustejovsky 1995: 74).

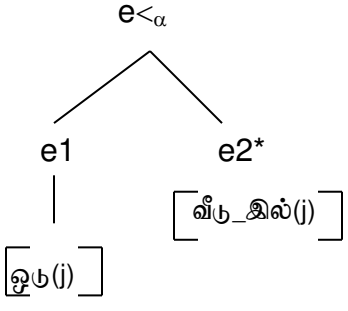
(151)அ.ராஜா *ஒரு மணி நேரத்திற்கு* வீட்டிற்கு ஓடினான்.

ஆ.எங்கள் பள்ளி *இரண்டு நாட்களுக்கு* முடியது.

இ.ராணி *இரண்டு வாரங்களுக்கு* நகரத்தை விட்டுச் சென்றாள்.

முறைப்படுத்தப்படாத நிகழ்வு கிளை அமைப்பு கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது (Pustejovsky 1995: 74):

(151)



செயற்பாங்கு நிலைகளும் மட்டும் தான் கால நீட்சி வினையடைகளை (durative adverbials) அனுமதிக்கும் என்று பொதுவாகக் கருதப்படுகின்றது: இருப்பினும் வாக்கியங்கள் நோக்க நிகழ்வுகளைக் (telic events) குறிப்பிட்டாலும் வினையடையால் அடைசெய்வது இலக்கணத் தன்மை வாய்ந்ததாகும். வெளிப்படையாக, கிடைக்கின்ற பொருள்கோள் இறுதி நிலையின் கால நீட்சியை அடைசெய்யும். வினையடையைக்

கொண்டிருக்கும். மேற்சொன்ன வாக்கியங்களிலிருந்து ராஜா வீட்டில் ஒரு மணி நேரம் இருந்தான் என்றும், பள்ளி இரண்டு நாள் பூட்டிக்கிடந்தது என்றும், ராணி இரண்டு வாரங்கள் நகரத்திற்கு வெளியே இருந்தான் என்றும் தெரிய வரும்.

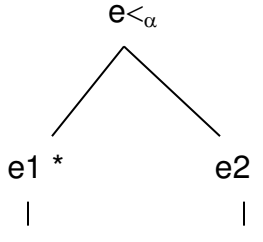
இதே போன்ற நடப்பு பின்வரும் நிகழ்வுகளிலும் நிகழ்கின்றது; இவற்றில் *கவனமின்றி, அமைதியாக* போன்ற சில முறை வினையடைகள் தொடக்க துணை நிகழ்வை அடை செய்கின்றன (Pustejovsky 1995: 75).

(152)அ. ராஜா கவனமின்றி வீட்டைக் கட்டினான்.

ஆ.ராணி அமைதியாகப் படத்தை வரைந்தாள்.

மேற்சொன்ன வாக்கியங்களில் கவனமின்றி என்பது கட்டும் செயலை அடை செய்கின்றது: அது போல அமைதியாக என்பது வரையும் செயலை அடை செய்கின்றது. கீழே தரப்பட்டுள்ள நிகழ்வு கிளை அமைப்பில் e1 என்ற செயற்பாங்கில் வரையப்பட்ட செயப்படு பொருளுக்கும் e2 என்ற நிகழ்வால் விளையப் பெற்ற படத்திற்கும் இடையே உள்ள உறவுக்கு ஒரு பயனிலை அணுகுமுறை கருதப்படுகிறது. குண அமைப்பின் (Qualia Structure) அக உட்பாகமாக விவரணை செய்யப்பட்டுள்ள உறுப்பு உறவு (Constitutive Relation) இவ்விரண்டு மாறிகளும் இடையே உள்ள உறவைத் தருகிறது (Pustejovsky 1995: 75).

(153)



∃y [வரை(m,y)] ∃x[படம்(x) Λ உறுப்பு (y,x)]

3.5.4. **குண அமைப்பு** (Qualia Structure)

இப்பகுதியில் குண அமைப்பு என்று அழைக்கப்படுகின்ற சொல்லின் உறவு ஊக்கத்தை (Relationalforce) தரும் அமைப்பாக்க உருப்படுத்தம் (Structured Representation) விளக்கப்படும். ஒரு அர்த்தத்தில் ஆக்கமுறை அகராதி எல்லாச் சொற்களையும் குறிப்பிட்ட அளபுக்கு உறவுள்ளதாக ஆய்கிறது: ஆனால் இப்பண்பு செயல்பாட்டு அடிப்படையில் வெளிப்படுத்தப்படும் முறை வகைப்பாட்டிற்கு

வகைப்பாட்டு பொருண்மை வகுப்புகளுக்கு இடையிலும் வேறுபடும். சுருக்கமாக, குண அமைப்பு ஒரு சொல்லின் பொருண்மையின் நான்கு முக்கியமான நோக்குகளைத் திட்டவட்டமாகக் குறிப்பிடுகிறது (Pustejovsky 1995: 76).

- உறுப்பு உறவு (constitutive relation): ஒரு பொருளுக்கும் (object) அதன் உறுப்புப் பாகங்களுக்கும் (constituent parts) இடையில் உள்ள உறவு.
- வடிவ உறவு (formal relation): பொருளை (object) பெரிய சொற்களத்திற்குள் வேறுபடுத்தம் செய்கிறது.
- நோக்க உறவு (telic relation): பொருளின் தேவையையும் செயல்பாட்டையும் தருகிறது.
- செயலி உறவு (agentive relation): பொருளின் மூலம் அல்லது அதைக் கொண்டு வருகையில் உட்படும் காரணிகளைத் தருகின்றது.

மராவ்சிக் (Moravcsik, 1973) என்வரின் அரிஸ்டாட்லின் விளக்கங்களின் பாங்குகளின் பொருள்கோளால் தூண்டப்பெற்ற சொற்பொருண்மையின் இப்பார்வை சொற்பொருண்மையியலின் வடிவுசார் ஆய்வுகளில் (formal treatments) அலட்சியப்படுத்தப்பட்ட சொற்பொருண்மை நோக்கங்களுக்கு அழுத்தம் தருகிறது. ஒரு சொல்லின் விளக்கப் பாங்குகளைப் பார்த்து நாம் பொருளின் வளமையான விவரணையை அனுமதிக்கிறோம்: இது சொற்பொருண்மையின் சொற்கூறிடல் அணுகுமுறை மற்றும் சொல் உறவு அணுகுமுறை வளமையானது. இக்குண அமைப்புகள் பல்லுருப நடத்தையையும் அர்த்தப் படைப்பு நடப்பையும் கண்டுபிடிக்க வேண்டி மாற்று விதிகளைப் போன்ற செயன்மைகளை அனுமதிக்கின்ற தொடரமைப்பு வருணனைகளைப் போல அமைகின்றன.

குண பங்களிப்புகளைப் பொறுத்தவரை இரண்டு பொதுவான குறிப்புகள் இருக்கின்றன (Pustejovsky 1995: 76):

1. ஒவ்வொரு வகைப்பாடும் ஒரு குண அமைப்பை வெளிப்படுத்தும்.
2. எல்லாச் சொற்களும் ஒவ்வொரு குண பங்களிப்புக்கும் மதிப்பீட்டை கொண்டிருக்காது.

எவ்வாறு ஆக்கமுறை அகராதி ஒரு தொடரின் எல்லா அலகுகளிலிருந்தும் ஒருங்கிணைப்பு அடிப்படையில் ஒரு சீரான பொருண்மை உருப்படுத்தத்தைத் தருகிறது

என்பதற்கு வேண்டி முதல் குறிப்பு முக்கியமானது. இரண்டாவது குறிப்பு குண அமைப்பை குறிப்பட்ட பொருண்மை வகுப்புகளுடன் ஒத்தறி அடிப்படையில் பயன்படுத்தத்தக்கது அல்லது குறிப்பிடத்தக்கது என்று கருத அனுமதிக்கிறது.

எவ்வாறு குண அமைப்பு பெயர்களின் அர்த்தங்களை குறியாக்கம் செய்கிறது என்று பார்ப்போம். நாம் குண அமைப்பை ஒரு சொல் என்ன பொருளைத் தருகிறது என்பன நன்கு விளக்கும் அச்சொல்லுடன் தொடர்புடைய ஒரு குழுமப் பண்புகளோ (properties) நிகழ்வுகளோ ஆகும் என்று கருதுகிறோம். எடுத்துக்காட்டாக, *திண்பண்டம்* மற்றும் *கள்* போன்ற பெயர்களை புரிந்துக்கொள்ள நாம் அவை உணவு பொருள் என்றும் மதுபானம் என்றும் புரிந்துக்கொள்கிறோம். *திண்பண்டம்* என்பது இவ்வுலகில் உள்ள ஒரு குறிப்பிட்ட பொருள் வகையை விவரணை செய்யும் போது, *உணவுப்பொருள்* என்ற பெயர் நாம் அதை என்ன செய்கின்றோம் அதாவது எவ்வாறு அதைப் பயன்படுத்துகிறோம் என்ற செயற்பாங்கைக் குறிப்பிடுகிறது. இப்பெயர் உணவு என்பது ஒருவரால் ஒரு குறிப்பிட்ட நோக்கத்திற்காக உண்ணப்படுவது என்று பகுதி விளக்கம் பெறுகிறது. இதே கூற்றுகள் *கள்* என்பதுடன் தொடர்புடைய செய்திகளுக்கும் பொருந்தும். உணவு என்பதன் நோக்கக் குண அமைப்பு (telic qualia) பொருண்மையின் செயற்பாட்டு நோக்கை (funtional aspect of meaning) குறியாக்கம் செய்கிறது: இதைச் சாதாரணமாக (நோக்கம்=உண்ணுதல்) என உருப்படுத்தம் செய்யலாம். இது போல பொருண்மை அடிப்படையில் தொடர்புள்ள *புதினம்* மற்றும் *அகராதி* இவற்றிருக்கிடையே உள்ள வேறுபாடு, நாம் இப்பொருள்களை கொண்டு என்ன செய்கின்றோம் என்பதைப் பொறுத்து அமைகின்றது. அதாவது இரண்டு பொருள்களும் புத்தகங்கள் என்றாலும் அவற்றை நாம் பயன்கடுத்தும் விதம் வேறுபடுகிறது: நாம் புதினத்தைப் படிப்போம்: அகராதியைப் பார்ப்போம். எனவே *புதினம்* மற்றும் *அகராதி* என்பனவற்றிற்கான இச்செயல்பாட்டுத் தகவலை குறியாக்கம் செய்யும் குண அமைப்பு மதிப்புகள் (Qualia Vaiues) முறையே பின்வருமாறு அமையும்: (நோக்கம்=படித்தல்) மற்றும் (நோக்கம்=பார்த்தல்) இவ்வோறுபாடு இக்கருத்துக்கள் வேறுபடுவதன் ஒரே வழியல்ல: ஒரு புதினத்தின் பனுவலின் அமைப்பு (structure of the text) ஒரு உரையாகவோ கதையாகவோ (narrative or story) இருக்கலாம்: அகராதி விவரணைப்படி சொற்களின் பட்டியலாகும். இவ்வோறுபாடு அக அமைப்பு வேறுபாடுகளை (internal structural Differences) வெளிப்படுத்தும் உறுப்புப் பங்களிப்பால் (constitutive role) வேறுபாடு

பெறப்படுகிறது. இறுதியாக, அவற்றின் ஒத்த வடிவப் பங்களிப்புகளில் (identical formal roles) வெளிப்படுத்தப்படும் மொத்த ஒற்றுமைகளுடன் புதினமும் அகராதியும் (change) செயலிப் பங்களிப்பில் (agentive role) வெளிப்படுத்தப்படும் அவை எவ்வாறு வந்தன என்பதால் வேறுப்படுகின்றன. குண அமைப்பு ஒரு பொருளையோ (Object) அல்லது சொல்லையோ (lexical item) பற்றிய விரும்பத்தக்க உண்மைகளை பட்டியலிடுவது மட்டுமல்ல, பொருண்மை மீட்டுருவாக்கம் (semantic reconstruction) மற்றும் வகை மாற்றம் (type change) போன்ற செயன்மைகளுக்குத் தகவல்களைத் தருகின்றது: இது இயற்கை மொழியை பல்லுருப வடிவாகப் (polymorphic) பண்பாக்கம் செய்யும் ஒட்டுமொத்தமான நோக்கத்திற்கும் பங்களிப்பு செய்கின்றது (Pustejovsky 1995: 77).

குண அமைப்பின் தொடக்க உருப்படுத்தமாகப் பரம்பரைப் பண்க்கூறு அமைப்பை (Generic Feature Structure) பயன்படுத்தலாம். α என்ற சொல்லுக்குப் பங்களிப்புகளைப் பின்வருமாறு பண்பாக்கம் செய்யலாம் (Pustejovsky 1995: 78).

(154)

$$\begin{bmatrix} \alpha \\ \ldots \\ \text{குண அமைப்பு} = & \begin{bmatrix} \text{உறுப்புப் பங்களிப்பு} = \ldots. \\ \text{வடிவப் பங்களிப்பு} = \ldots. \\ \text{நோக்கப் பங்களிப்பு} = \ldots. \\ \text{செயலிப் பங்களிப்பு} = \ldots. \end{bmatrix} \end{bmatrix}$$

மேற்சொன்ன பட்டியல் ஒரு குறிப்பிட்ட சொல்லலகு எவ்வாறு குறிப்பீடு செய்கின்றது என்பதைப் பற்றிக் கூறவில்லை. எடுத்துக்காட்டாக, ஒரு புதினத்தின் நோக்கம் படிப்பதற்கு என்றாலும் அது ஒருவர் எழுவதால் உருவாக்கம் பெறுகிறது என்றாலும் நாம் புதினம் என்ற பொதுப் பெயர் அம்மாதிரியான செயல்களைக் காட்டுவதாகக் கூற விரும்பவில்லை. எனவே ஒரு சொல் அலகுக்கு பின்வருவது போன்ற குண மதிப்பீடுகளை, அவை உணர்வு அடிப்படையில் சரியானது என்றாலும் அவற்றைச் சரியாகப் பிணைக்காமல் பட்டியலிட இயலாது (Pustejovsky 1995: 78).

(155)

$$\begin{bmatrix} \text{புதினம்} \\ \ldots\ldots \\ \text{குண அமைப்பு} = & \begin{bmatrix} \text{உறுப்புப்பங்களிப்பு} = \text{கதை} \\ \text{வடிவப் பங்களிப்பு} = \text{புத்தகம்} \\ \text{நோக்கப் பங்களிப்பு} = \text{படிப்பது} \\ \text{செயலிப் பங்களிப்பு} = \text{எழுவது} \end{bmatrix} \end{bmatrix}$$

இது பயனிலைப்படுத்தல் அடிப்படையில் சிக்கலாக இருப்பதேடல்லாமல் பொருண்மையியலின் கூடுதல் பல்லுருப ஆய்வை ஊக்குவிக்கும் தரவைக் கவனிக்காது விட்டுவடுகிறது. அதாவது புதினம் என்ற பெயர் மரபு வழியில் பயனிலைப்படுத்தப்பட வேண்டும்: ஆனால் குறிப்பிட்ட சூழல்களில் வட்டாரத் தொடரியல் மற்றும் பொருண்மையியல் சூழல்களாலும் சொல்லின் பொருண்மையியலிருந்து மீட்டுருவாக்கத்தாலும் உரிமை தரப்பட்ட பொருள்கோள்களை அனுமதிக்க வேண்டும் (Pustejovsky 1995: 78).

இக்கருதல்களின் தீர்வுகள் குண மதிப்பீடுகளை நன்கு விளக்கப்பட்ட வடிவுகளுடனும் உறவுசார் அமைப்புகளுடன் (relational structure) கூடிய வெளிப்பாடுகளாக ஆய்வதாகும். எடுத்துக்காட்டாக, படி என்ற உறவின் பங்கெடுப்பாளர்கள் பயனிலைச் சொல்லின் பொருத்தமான பிணைப்பைச் சுட்டிக்காட்டிக் கீழே வெளிப்படையாகத் தரப்பட்டுள்ளன (Pustejovsky 1995: 78).

(156)

புதினம்	வடிவ = புத்தகம்(x)
. . . . .	
குண அமைப்பு=	நோக்க= படி(y,x)

இது புதினம் என்ற சொல்லின் பெயர்ப் பொருண்மையியலின் பகுதி குறிபடு பொருளாக (partial denotation) கீழே தரப்பட்டுள்ள λ வெளிபாட்டுக்குச் சமமாகும் (Pustejovsky 1995: 79).

(157) [λx [புதினம் (x) ∧ . . . நோக்கம்= λy (படி y, x)] . . .]

மேற்கண்ட உருப்படுத்தம் தரப்படுகையில் தொடங்கு,முடி என்ற வினைகளால் கீழே எடுத்துக்காட்டப்பட்டுள்ள சூழலில் அர்த்த விளவை (“Sense In Context” Effect) ஆக்க எங்கிருந்து சூழல் தகவல் வருகிறது என்பதை இப்போது பார்க்க இயலும் (Pustejovsky 1995: 79).

(158)அ.ராணி புதினத்தைத் தொடங்கினாள்.

ஆ.ராஜா சிகரட்டை முடித்துவிட்டான்.

இ.ராஜா இரண்டாது பியரைத் தொடங்கினான்.

குண அமைப்பு (Qualia Structure) பெயர்களையும் அவற்றை உள்ளடக்கும் பெயாத் தொடர்களையும், அவற்றுடன் தொடர்புடைய குணச்சிறப்புகளையும் செயல்களையும் குறியாக்கம் செய்ய இயல வைக்கிறது. இது மறுபடியும் தொடங்கு அல்லது முடி என்பதன் அர்த்தத்தைச் சூழல்படுத்தம் செய்வதற்குத் ("contextalizing the sense") தேவையான தகவலைப் பெயர் தொடர் நிரப்பியை ஆளும் வினைக்குத் தருகின்றது (Pustejovsky 1995: 79).

நாம் சுருக்கமாக வினைகளின் பொருண்மையியலையும் பொருண்மையியலில் குண அடிப்படையில் உருப்படுத்தத்தால் (qualia-based representation) செய்யப்படும் பங்களிப்பையும் சுருக்கமாக விளக்குவோம். உள்ளுணர்வு அடிப்படையில் ஒரு நிலையான பயனிலை (stative predicate) குண அமைப்பில் வடிவும் சார்ந்த பங்களிப்புடன் பொருந்தும்: சில நிலவரங்கள் அது எவ்வாறு வந்தது என்பதன் குறிப்பு இல்லாமல் இருப்பது எடுத்துக்காட்டு உயரமான என்ற பயனிலையைப் (பங்களிப்பாளர் அமைப்பு பற்றிய விளக்கங்களைத் தவிர்த்து) பின்வருமாறு உருப்படுத்தம் செய்யலாம் (Pustejovsky 1995: 79).

(159)
$$\begin{bmatrix} \text{உயரமான} \\ \text{நிகழ்வு அமைப்பு=(e1=e2=நிலை)} \\ \text{குண அமைப்பு= (வடிவுசார்ந்த=உயர்ந்த(e1,x)} \end{bmatrix}$$

முதல் பார்வையில் உயர்ந்த என்ற பயனிலையை ஒரு குறிப்பட்ட பெயரிட்ட இடத்திற்கு மாற்றுவது தேவை இல்லாததாக அல்லது மேலோட்டமானதாகத் தோன்றும். எப்பொருண்மை ஊக்கம் அல்லது பொதுமையாக்கம் இந்நடவடிக்கையால் பெறப்படுகிறது என்பது கேள்வி. புஸ்தெஜொவிஸ்கி (1995:79)யின் பின்வருமாறு வாதிடுகிறார். நிலை-மட்டம் (state-level) மற்றும்தனிப்பட்ட மட்டம் (individual-level) இவற்றிக்கிடையே உள்ள வேறுபாடு நிகழ்வு வகை (event-type) சார்ந்ததல்ல: மாறாக குண அடிப்படையிலான (qualia-based) வேறுப்பாடாகும்: இதில் நிலை-மட்டப் பயனிலை விளைகின்ற நிலையைக் கொண்டு வருகையைக் குறிப்பிடும் செயலை(அதாவது செயலி குணங்கள் (agentive qualia)) உள்ளடக்கும்.

அடுத்தப்படியாக காரணப் பயனிலைகளுடன் (causative predicates) (அதாவது மாற்றங்கள் (transitions) தொடர்புயை குண அமைப்பை (qualia structure) எடுத்துக்கொள்வோம். இவ்வினைகள் ஒரு தொடக்க செயலை அல்லது செயற்பாங்கை (Process) மற்றும் அதைத் தொடர்ந்து விளையும் நிலையையும் உள்ளடக்குவதாக ஆயப்படுகிறது. இவ்விரண்டு வருகை நிலைகள் (Phases) முறையே செயலி மற்றும் வடிவக் குணப் பங்களிப்புகளுடன் நேரடியாகப் பொருத்தமுகிறது. உடை என்ற வினையின் செயப்படுபொருள் குன்றா வடிவம் கீழே எடுத்துக்காட்டப்பட்டுள்ளது (Pustejovsky 1995: 80).

(160)

$$\begin{bmatrix} \text{உடை} & \\ \text{நிகழ்வு அமைப்பு} = & \begin{bmatrix} \text{E1=e1: செயற்பாங்கு} \\ \text{E2=e2: நிலை} \\ \text{மறு அமைப்பு}=\angle\alpha \end{bmatrix} \\ \text{குண அமைப்பு}= & \begin{bmatrix} \text{வடிவம்சார் } = \text{உடைக்கப்படு(e2,y)} \\ \text{செயலிசார் } = \text{உடை-செயல்(e1,x,Y)} \end{bmatrix} \end{bmatrix}$$

உள்ளுணர்வு அடிப்படையில் இவை குறிப்பிட்ட நிகழ்வுகளையும் (Specific Events) உறவுசார் வெளிப்பாடுகளையும் (relational expressions) குறிப்பிட்ட குணப் பங்களிப்புகளுடன் தொடர்புபடுத்துகிறது. இது மேலே தரப்பட்ட விவரிக்கப்பட்ட நிகழ்வு கிளை அமைப்புகளுடன் ஓரளவுக்கு பொருந்துகிறது: ஆனால் வெளிப்பாடுகள் பெயரிடப்பட்ட குண அமைப்பால் வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது (Pustejovsky 1995: 78).

இறுதியாக ஒரு செயற்பாங்கைக் காட்டும் பயனிலைகள் அப்பயனிலை தொடர்புபடுத்தப்பட்டுள்ள விளக்கத்தின் பாங்கு அடிப்படையில் வேறுப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. புஸ்தெஜொவிஸ்கி இங்கு செயலி (agentive) மற்றும் வடிவ (formal) செயற்பாங்குகளுக்கிடையே உள்ள வேறுபாட்டை மட்டும் எடுத்துக்கொள்கிறார். டால்மி கூறியப்படி (Talmy. 1975, 1985) பல மொழிகள் செயற்பாங்குகளின் செய்வினை மற்றும் செயப்பாட்டுவினை வகுப்புகளை வேறுப்படுத்துகின்றன: முதலாவது வகுப்பு ஓடு மற்றும் நகர் போன்ற சலனவினைகளையும் இரண்டாவது தூங்கு, குறட்டைவிடு போன்ற

வினைகளையும் உள்ளக்குகின்றது. இவ்வோறுபாடு ஒரு மொழியில் உள்ள செயப்படு பொருளற்ற வினை/எர்காடிவ் அற்ற வினை வேறுபாட்டுடன் பொருத்தமாக (Isomophic) இருக்கத் தேவையில்லை. செய்வினைச் செயற்பாங்கு (active process class) ஓடு என்ற வினையால் கீழே எடுத்துக்காட்டப்பட்டுள்ளது. எடுத்துக்காட்டாக ஓடு என்ற வினை 1-இன் குண அமைப்பையும் உறங்கு என்ற வினை 2-இன் குண அமைப்பையும் கொண்டிருக்கின்றன (Pustejovsky 1995: 80).

(161)

[ஓடு
நிகழ்வு அமைப்பு= [E1=e1:செயற்பாங்கு]
குண.அமைப்பு= [செயலிசார்:ஓடு செயல்(e1,x)]]

(162)

[உறங்கு
நிகழ்வு அமைப்பு= [E1:e1=செயற்பாங்கு]
குண.அமைப்பு= [வடிவம்சார்:உறங்கு(e1,x)]]

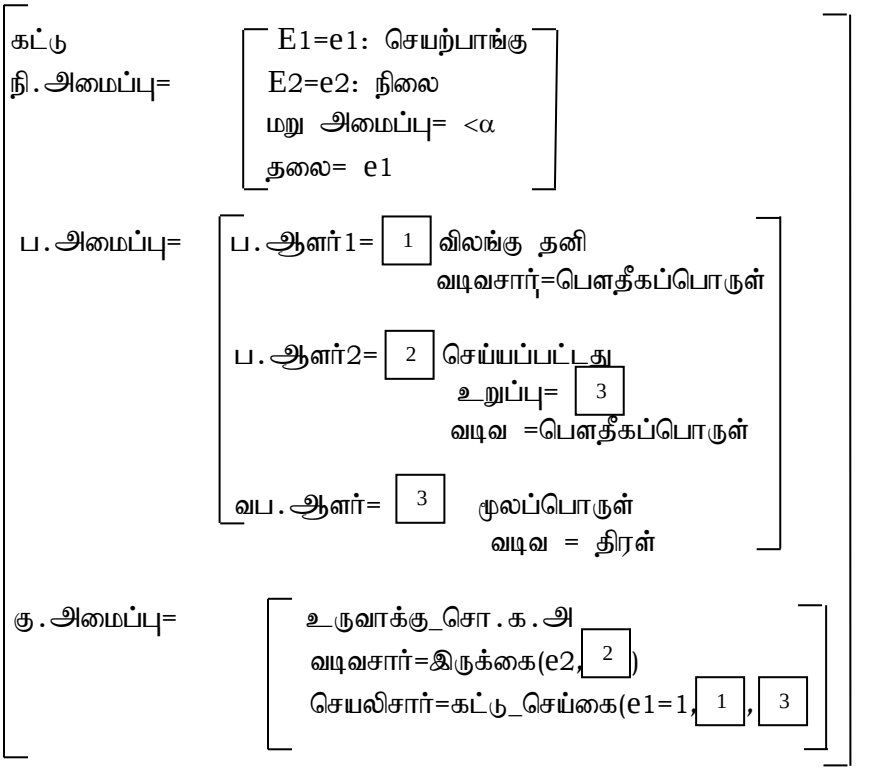
3.5.5. **பொருண்மை மட்டங்களின் ஊடாட்டம்** (The Interaction of Semantic Levels)

இங்கு சொற்பொருண்மையியல் உருப்படுத்தங்களின் ஒரு சீரான மொழி உருவாக்கத்திற்கு வேண்டி பங்கெடுப்பாளர் (argument) நிகழ்வு (event) மற்றும் குண அமைப்பு என்ற முன்று மட்டங்களும் தொடர்புடுத்தப்படும் வகைப்படுத்தப்பட்ட பண்புக்கூறு அமைப்புகள் அடிப்படையிலான ஒழுங்கமைப்பு மேற்கொள்ளப்படும். இந்த ஒழுங்கமைப்பில் இரண்டு பாகங்கள் இருக்கிறது; ஒன்று வகைப் படிநிலை அமைப்பு (type Hirarchy) மற்றொன்று வகைகளின் மேல் செயல்படும் கட்டுப்பாட்டு ஒழுங்கமைப்பு (constraint system). புஸ்தெஜொவிஸ்கி பின்வருமாறு கருதுகிறார்: பொருண்மை வகுப்புச் செய்திகள் (semantic class information) துணை வகைக் குறிப்பீடுகளால் மரபுரிமையாகப்

பெறப்படலாம்; இது பங்கெடுப்பாளர்களின் வகைகளின் மீது கட்டுப்பாடுகள் தருகின்றது (Pustejovsky 1995: 81).

முன்னர் விளக்கப்பட்ட இம்முன்று நிலைகளும் எவ்வாறு ஒருங்கிணைந்த உருப்படுத்தத்தை இணைந்து தருகின்றது என்பதை எடுத்துக்காட்ட *கட்டு* என்ற சொல்லின் பொருண்மையை எடுத்துக்கொள்வோம். நாம் உருப்படுத்ததின் ஒவ்வொரு நிலைக்கு அமைப்புகளைத் தனித்தனியாகத் தந்துவிட்டோம். இவ்வினையுடன் தொடர்புபடுத்தப்பட்ட முன்று பங்கெடுப்பாளர்களை நினைவு கூறவும்: இரு உண்மைப் பங்கெடுப்பாளர்கள் (true argument) மற்றும் ஒரு வழுநிலைப் பங்கெடுப்பாளர் (default argument). மேலும் இவ்வினையை இரு துணை நிகழ்வுகள் (subevents), ஒரு செயற்பாங்கு (process) மற்றும் விளைநிலை (resulting state) என்பனவற்றை கொண்டிருக்கும் சொல் பேறாக (lexical accomplishment) ஆய்ந்தோம். இவை குண அமைப்புடன் இணைக்கப்பட்டு பின்வரும் உருப்படுத்தத்தைப் பெறும் (Pustejovsky, 1995: 82):

(163)



பங்கெடுப்பளர் 2-இன் உறுப்பு உறவால் தர்க்கச் செயப்படுபொருளுடன் தொடர்புடைய செயற்பாங்கானது அகத் தொடரியல் எழுவாய் (ப.ஆ-1)மற்றும் வழுநிலை பங்கெடுப்பாளர்(வழு.ப.ஆ-1) என்பனவற்றை உள்ளடக்குவதாக செயலிச்செயல் (AGENTIVE-act) முறையான பங்களிப்பு (குormal Role) செயப்படுப்பொருள் (பங்கெடுப்பாளர்2)-ஆக விளைநிலையை (Resulting State) வெளிப்படுத்துகிறது. இந்தத் தனியான ஒன்று வழுநிலை பஙகெடுப்பாளர் (வழு.ப.ஆளர்-1) செயப்படுப்பொருளால் உருவாக்கப்பட்டதாக விவரணை செய்வதால் அதிலிருந்து தர்க்க அடிப்படையில் வேறுப்படுகிறது: மேற்சொன்னப்படி இரண்டு சாத்தியங்கள் வருகிறுது (Pustejovsky 1995: 82).

(164)அ.ராஜா வீடு கட்டிக்கொண்டிருக்கிறான்.
ஆ.∃z=[கட்டு_செயல் (e1, j,z) Λமூலப்பொருள்(2)...]

(165)அ. ராஜா வீடு கட்டினான்.
ஆ.∃z=∃y[கட்டு_செயல்(e1,y,z) Λமூலப்பொருள்(Z) ΛஇருI(e2,y)வீடு
(y) Λe1∠e2

3.6.குண அமைப்பு (Qualia Structure)

இங்கு குண அமைப்பில் சொற்கள் எவ்வாறு பொருண்மை தகவல்களை குறியாக்கம் செய்கிறது என்பதைப் பற்றி கூறப்படுகிறது: குறிப்பாக குண அமைப்பு எதைப் பரிமாறுகிறது என்பதைப் பற்றி விளக்கப்படுகிறது (Pustejovsky 1995: 85-104).

3.6.1. விளக்கத்தின் பாங்கு

மொராவ்சிக் (Moravcsic) என்பவரால் சுட்டிக்காட்டப்பட்ட அரிஸ்டாட்டிலின் விளக்கத்தின் பாங்கின் கருத்துச் சாயல் பயனுள்ள புரிதல் மற்றும் தெரிந்துகொள்ளுதல் இவற்றின் ஒழுங்கு அமைப்பாகக் கருதப்படலாம். இந்த நான்கு காரணிகள் இவ்வுலகில் ஒரு பொருளின் அல்லது உறவின் நமது அடிப்படைப் புரிந்துகொள்ளுதலைத் தூண்டுகிறது. மேலும் அவை குறிப்பிட்ட பயனிலையுடன் தொடர்புபடுத்தி பொருளைப் பெயரிட நமது திறமைக்குப் பங்களிப்பு செய்கிறது (Pustejovsky 1995: 85).

முன்னர் நாம் சொன்ன விவாதத்தைப் பின்பற்றி சொல் பொருண்மை அமைப்பு <A,E,Q,I> என்ற நான்கு பொருள்கோள் நிலைகளில் விளக்கப்படுகிறது என்றும் ஒரு சொல்லுக்கு குண அமைப்பை உருவாக்கும் நான்கு அடிப்படைப் பங்களிப்புகள்

இருக்கிறது என்றும் கருதவும். இப்பொழுது நாம் இந்தப் பங்களிப்புகள் என்ன என்பதையும் ஏன் அவை பொருண்மையியலின் தேவையான பகுதி என்பதையும் விளக்குவோம். கீழே குண அமைப்பு ஒவ்வொரு பங்களிப்பும் எடுக்கும் சாத்தியமான மதிப்புகளுடன் முறையில்லாத (Informal) பொருள்கோண்மை தரப்பட்டுள்ளது (Pustejovsky 1995: 85-86).

1. உறுப்பு அமைப்பு (Constitutive Structure): பொருளுக்கும் அதன் உறுப்புகளுக்கும் அல்லது பொருத்தமான பகுதிகளுக்கும் இடையே உள்ள உறவு.

   அ. உருப்பொருள் (Material)

   ஆ. எடை (Weight)

   இ. பாகங்களும் அதன் கூறு அலகுகளும் (Parts And Component Elements)

2. வடிவ அமைப்பு (Formal Structure): ஒரு பெரிய களத்தில் பொருளை வேறுபடுத்தும்.

   அ. ஒத்தறி இடம் (Orientation)

   ஆ. பருமன் (Magnitude)

   இ. வடிவம் (Shape)

   ஈ. பரிணாமம் (Dimensionality)

   உ. நிறம் (Colour)

   ஊ. இருப்பு (Position)

3. நோக்க அமைப்பு (Telic Structure): பொருளின் தேவையும் செயல்பாடும்.

   அ. ஒரு செயல் செய்வதில் செயலிக்கு இருக்கும் நோக்கம்.

   ஆ. சில செயல்களைக் குறிப்பிடும் உள்ளமையும் செயல்பாடு அல்லது நோக்கம்.

4. செயலி அமைப்பு (Agentive Structure): ஒரு பொருளின் தொடக்கத்திற்கோ வருகைக்கோ உட்படும் காரணிகள்.

   அ. உருவாக்குபவர் (Creator)

   ஆ. உருவாக்கப்பட்ட பொருள் (Artifact)

   இ. இயற்கை வகை (Natural Kind)

   ஈ. காரணச் சங்கிலி (Causal Chain)

ஒரு சொல்லின் விவரணையை அணுகுவதற்குப் பல வழிகள் இருக்கின்றன: குண அமைப்பு தொடக்கத்தில் சொற்களுடன் தொடர்புடைய வேற்றுமைப் பங்களிப்புகள் அல்லது பெயரிட்ட பண்புக்கூறுகள் இவற்றின் பட்டியலாகத் தெரியலாம். ஆனால் அப்படியல்ல. குண அமைப்பு ஒரு கருத்துருவைப் பற்றி தெரிவிப்பது, ஒரு மொழியில் உள்ளுறையும் சொற்களைப் புரிந்துகொள்வதற்கு உதவும் பொருண்மை கட்டுப்பாடுகளின் குழுமம் ஆகும். ஒரு சொல் குறிப்பிட்ட கருத்துருவை குறிப்பிடுவதாகப் பண்பாக்கம் செய்யும் விளக்கத்தின் பாங்கு, மொழியில் அந்தச் சொல் பயன்படுத்தப்படும் முறையிலிருந்து வலுவாக வேறுபட்டது ஆகும். அதாவது விவரணையும் சொல்லின் அர்த்தமும் இலக்கண வாக்கத்துடனோ (grammaticalization) இலக்கண நடத்தையுடனோ (grammatical beheviour) எந்த விதத் தொடர்பும் கொண்டிருக்கத் தேவை இல்லை. இது மொழிக்கும் எண்ணத்திற்கும் இடையிலான உறவைப் பற்றிய ஆவலைத் தூண்டாத வலியுறுத்தலாகும். தத்துவ எண்ணப்படி உள்ளுணர்வு அற்றதாகும். இருப்பினும் இதைத்தான் பொருண்மையியலின் மாதிரிகள் காட்டுகின்றன; அதாவது சொற்களுக்கு தனிநிலை குறிபொருள்கள் இருக்கும் (simple denotations); ஒருங்கிணைத்தலின் வழிமுறைகள் பொது தர்க்கவியல் உய்த்துணர்தல் நுட்பங்களிலிருந்து (General Logical Mechanism) கடன் வாங்கப்பட்டுள்ளது (Pustejovsky 1995: 86).

ஆக்கமுறை அகராதிக்குள் இந்தப் பார்வை வேறுபட்டது. ஒரு சொல்லின் அல்லது தொடரின் குறிபொருளை மாற்ற பொருண்மையியல் மாற்றங்கள் (semantic transformation) பயன்படும் அமைப்பச், சட்டத்தை (structural template) குண அமைப்பு தருகிறது. இந்த மாற்றல்கள் (transformation) வகைக்கட்டாயம் (type coercion) தேர்வு இணைப்பு (selective binding) மற்றும் ஒருங்கிணைப்பு (co-composition) போன்ற ஆக்கமுறை உபாயங்கள் ஆகும்: இவை வெளிப்பாட்டைப் புதிய பொருண்மைக்கு முறையாக உருப்படுத்தம் செய்கிறது. இந்தச் செயன்மைகள் சொல் இயைபு உறவுகள் (lexical governance relation) என்பதன் அடிப்படையில் பயன்படுத்தப்படுகிறது; அதாவது அவற்றின் பயன்பாடுகள் தொடர்கள் தோன்றுகிற தொடரியல் மற்றும் பொருண்மையியல் சூழ்நிலைகளால் கட்டுண்டது. எடுத்துக்காட்டாக நாம் ஒரு பெயர்த்தொடரின் அமைப்பை ஆளும் வினையின் அமைப்புடன் (governing verb) சேர்த்தால் ஒருங்கிணைப்பின்

வளமான கருத்துச்சாயலைப் பார்க்கத் தொடங்குவோம்; இது சொற்களின் படைப்பு பயன்பாட்டையும் சூழல் அர்த்தத்தையும் எடுத்துக்காட்டும் (Pustejovsky 1995: 86).

ஒரு பொருண்மை உருப்படுத்தம் தர்க்க உய்த்துணர்வை அல்லது பொருள்கோண்மையைத் தந்தால்தான் பயனுள்ளதாக அமையும். மேலும், பொருள்கோண்மைச் செயல்பாடு தர்க்க உய்த்துணர்வால் மட்டுமல்லாமல் குறிப்பிட்ட மொழி உருப்படுத்தங்களால் அல்லது கட்டுப்பாடுகளால் தூண்டப்படுகிறது என்று வாதிட இயலும் என்றால்தான் இம்மாதிரியான செய்தியை ஒரு குறிப்பிட்ட சொல்லுக்கு அடை செய்ய இயலும். சொற்களைப் பற்றிய நமது அறிவை அமைப்பாக்கம் செய்வதோடு மட்டுமல்லாமல் சூழலில் சொற்களின் பொருள்கோண்மைகளைத் தருவதாலும் இந்நிலையில் குண அமைப்பு ஆர்வமூட்டுவதாகும். எடுத்துக்காட்டாக பின்வரும் வாக்கியங்களில் எழுவாய் மற்றும் நிரப்பி இடத்தில் வருகிற பெயர்த்தொடர்கள் *பயன்படு* என்ற வினையின் பொருள்கோண்மையில் எவ்வாறு பங்கெடுக்கிறது என்பதை கருத்தில் கொள்வோம் (Pustejovsky 1995: 87).

(165)அ.ராஜா வான்கோழிக்குப் புதிய கத்தியைப் பயன்படுத்தினான்.

ஆ.ராணி கல்லூரிக்குச் செல்ல தொடங்கியதிலிருந்து மூக்குக் கண்ணாடியைப் யன்படுத்துகிறாள்.

இ.இந்தப் பேருந்து டீசலைப் பயன்படுத்துகிறது.

ஈ.என் மனைவி தினமும் சுரங்கப் பாதையைப் பயன்படுத்துகிறாள்.

(166)அ.நகல் எடுக்கும் பொறியில் டோனர் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

ஆ.ஈஸ்ட் பீர் பானத்தில் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

முதல் வாக்கியத்தில் வெட்ட இயலும் கத்தியைப் பற்றிய நமது அறிவு வெளிப்பாட்டில் சிக்கனத்தை அனுமதிக்கிறது: இதனால் வெட்டுகிற குறிப்பிட்ட செயல்பாட்டை கூறுவது நீக்கப்படுகிறது. இதுபோல மூக்குக் கண்ணாடி கட்புலக் கருவியாகும். அதைப் பயன்படுத்துவது அதை அணியும் செயலைக் குறிப்பிடும். *பயன்படுத்து* என்ற வினையின் பயன்பாடு பொருண்மை அடிப்படையில் குறிப்பிட்ட செயல்பாடு நிகழ்த்தப்பட்டது என்ற அளவில் இலேசானதாகும் (Light) குறிப்பிட்டுக் காட்டாத (Under Specified) ஒன்றாகும். 4-வது வாக்கியம் எடுத்துக்காட்டாக என் அதாவது மனைவி தினமும் சுரங்கப்பாதை வழியாகப் பயணிக்கிறாள். என்ற வாக்கியத்தின் பெயர்புரையாகும். இந்த

பொருள்கோண்மை சுரங்க பாதையின் செயல்பாடு பற்றிய நம்முடைய அறிவின் காரணமாக சாத்தியமாகும். இறுதியாக 5-வது வாக்கியத்தில் பொருள்கள் (Objects) செயல்பாட்டு பகுதி முழுமை உறவில் நிற்பதாகப் பொருள்கோண்மை செய்யப்படும்: 6-வது வாக்கியங்களில் பெயர்த்தொடர்கள் ஆர்வமூட்டும் அர்த்த வேறுபாட்டைக் காட்டுகின்றன. 6-வது வாக்கியத்தில் சாதனம் பீர் தயாரிக்கும் செயல்பாட்டில் பயன்படுத்தப்படும் சாதனத்தின் பகுதியாகப் பொருள்கோண்மை செய்யப்படும். எந்த அர்த்தம் எந்த நேரலுக்குப் பொருத்தமானது என்பதைத் தீர்மானிக்கும் காரணிகளை இரண்டாகக் கொள்ளலாம் (Pustejovsky 1995: 87):

1. கட்டுமானத்தில் ஒவ்வொரு தொடருக்கும் குண அமைப்புகள்.

2. இது குண அமைப்புத் தகவலைச் சாதகமான சூழலை எடுத்துக்கொள்ள இயலும் கூட்டிணைப்பின் வளமான பாங்கு.

சூழலில் பொருள்கோண்மையைக் குண அமைப்பு பெறச்செய்யும் வழிக்கு எடுத்துக்காட்டாக *இரசி* என்ற வினையின் சூழ்நிலையில் வரும் மறைக்கப்பட்ட பயனிலை, நிரப்பியால் பெறப்படுவதைக் காட்டலாம் (Pustejovsky 1995: 88).

(167)அ.ராணி ஒரு திரைப்படத்தை இரசித்தாள் (பார்த்து)

ஆ.ராஜா தேனீரை இரசித்தான் (குடித்து)

இ. ராணி கல்கியின் பொன்னின் செல்வனை இரசித்தாள் (படித்து)

ஒன்றை இரசிப்பதற்கு பல வழிகள் இருந்தாலும் இந்த வாக்கியங்களைப் பொறுத்த வரையில் நமது புரிந்துகொள்ளுதல் சம்மந்தப்பட்ட பொருள்களுடன் தொடர்புடைய குணங்கள் மற்றும் செயல்களின் பொருள்கோண்மையால் (விளக்கத்தால்) சாத்தியமாகிறது. ஒரு பொருளின் குண அமைப்பைப் பொருள்கோண்மைகள் உருவாக்கப்படுகிற தொடக்கப் புள்ளிகளாக பார்க்க இயலும். எனவே திரைப்படம், தேனீர் மற்றும் புத்தகம் இவற்றின் நோக்கப் பண்புகள் (telic roles) திரைப்படம் பார்த்தல், தேனீரைக் குடித்தல், கல்கியின் பொன்னின் செல்வனைப் படித்தல் என்ற செயல்களை வருவரைவு (project) செய்கின்றது (Pustejovsky 1995: 88).

ஒரு வினையின் அர்த்தத்தின் சூழலாக்கம் அதன் நிரப்பியின் பொருண்மையிலிருந்து வர தேவை இல்லை; ஆனால் வெளிப்படையான வழிகளில்

எழுவாயாலும் ஊக்கப்படுத்தப்படும். எடுத்துக்காட்டாக கீழ்வரும் வாக்கியம் ஒன்றில் மறைந்த பயனிலையின் பொருள்கோண்மைக்கு இரண்டு காரணிகள் பங்கெடுப்பு செய்கிறது: எழுவாய்ப் பெயர்த்தொடருடன் உறவுடைய குண அமைப்புகள் மற்றும் இரட்டைச் செயப்படுபொருள் பெயர்த்தொடர்கள் (Pustejovsky 1995: 88).

அ. பெரும்பாலான விமான ஓட்டிகள் சத்திரபதி சிவாஜியை விட இந்திராகாந்தியை விரும்புகிறார்கள்.

ஆ. பெரும்பலான விமான ஓட்டிகள் பம்பாயை விட தில்லியை விரும்புகிறார்கள்.

விமான நிலையங்களின் பெயர்களாக அடையாளம் காணப்படும் நிரப்பிகள் *இறங்குதல் பறக்கத்தொடங்குதல்* என்ற வழுநிலை இணை-இணைப்புப் பொருள்கோண்மையை அனுமதிக்கின்றது. பின்வரும் வாக்கியங்களில் உள்ள செயலிப்பெயர்கள் (agentive nominals) வினைத்தொடர் பொருண்மையால் கூறப்படாத பொருள்கோண்மையைச் செய்கின்றது (Pustejovsky 1995: 88).

(168)அ. புத்தக விற்பனையாளர்கள் இவ்வாண்டு புதினங்களுக்கு பதிலாகப்பாடநூலை தேர்ந்தெடுத்துள்ளனர்.

ஆ. விவசாயிகள் இவ்வாண்டில் பொன்னி நெல்லை தேர்ந்தெடுத்துள்ளனர்.

மேற்சொன்ன வாக்கியங்களில் விவசாயிகள் சாப்பிட பொன்னி நெல்லை தேர்ந்தெடுத்துள்ளனர் என்றோ, புத்தக விற்பனையாளர் படிப்பதற்கு பாடநூலை தேர்ந்தெடுத்துள்ளனர் என்றோ பொருள்கொள்ள இயலாது. விவசாயிகள் விவசாயம் செய்ய பொன்னி நெல்லையும், புத்தக விற்பனையாளர் விற்க பாடப்புத்தகங்களையும் தெரிந்தெடுத்துள்ளார்கள் என்றும் பொருள் பெறப்படும். செயலி பெயர்களில் இருந்து கிடைக்கும் நோக்கப் பங்களிப்புகள் வினைத்தொடர் அகப்பொருள்கோளைப் புறக்கணிக்கும் (Pustejovsky 1995: 88-89).

இதுவரை நாம் வினை மற்றும் பெயர்களின் பொருண்மையியலைப் பற்றி விவாதித்தோம். இருப்பினும் குண அமைப்பு அடிப்படையிலான உருப்படுத்தத்தைப் பிற சொல் வகைப்பாடுகளுக்கும் நீட்சி செய்யலாம். பின்வரும் எடுத்துக்காட்டுகளை எடுத்துக்கொள்வோம் (Pustejovsky 1995: 89).

(169)அ. வெளிச்சமான மின்விளக்கு.

ஆ. உருண்டையான மின்விளக்கு.

(170)அ. விரைவான தட்டச்சாளர்.

ஆ. ஆண் தட்டச்சாளர்.

மேற்சொன்ன எடுத்துக்காட்டுகளில் வெளிச்சமான மற்றும் விரைவான என்பன உண்மையில் நிகழ்வுப் பயனிலைகள். அவை தலைப்பெயரின் ஏதோ நோக்கை அடை செய்கின்றது. ஒவ்வொன்றும் பெயருடன் தொடர்புடைய குண அமைப்பால் உந்தப்பட்ட நிகழ்வை குறிப்பிடுகிறது. மின் விளக்குக்கு நோக்கப் பங்களிப்பு (telic role) வெளிச்சம் தருவது ஆகும். தட்டச்சாளருக்கு அப்பெயர் ஆக்கப்படும் வினையின் செயற்பாங்கைக் குறிப்பிடும் நோக்கப் பங்களிப்பு தட்டச்சு செய்வதாகும். மாறாக அதன் செயல்பாட்டைக் குறிப்பிடும் உருண்டையான மற்றும் ஆண் என்ற அடைகள் தலையின் வடிவப் பங்களிப்பைக் குறிப்பிடுகின்றன. பெயரடைகள் அவைகள் அடை செய்யும் தொடர்களின் குண அமைப்புக்குள் இருக்கிற வகை செய்யும் தகவல் அடிப்படையில் துணை தேர்வு செய்ய இயலும் என்று தோன்றுகிறது. இருப்பினும் இது எவ்வாறு நிறைவேற்றப்படுகின்றது என்பது இன்றும் தெளிவாக இல்லை. பெயரடைகள் தலைபெயரிலுள்ள குறிப்பிட்ட குண அமைப்புக்குத் தேர்வு செய்யவில்லை ஆனால் குணப் பங்களிப்பின் மதிப்பிற்குள் இருக்கிற அல்லது இல்லாத குறிப்பிட்ட வகையையும் தேர்ந்தெடுக்கும் என்பது சாத்தியமாகும் (Pustejovsky 1995: 89).

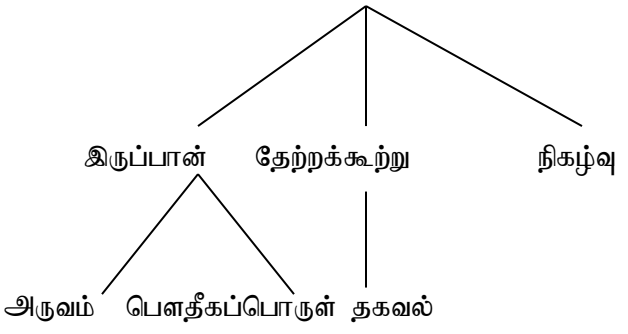
3.6.2. பெயர்களின் குண அமைப்பு

இங்கு பெயர்த்தொடர்களின் பொருண்மையியலைப் பண்பாக்கம் செய்ய தேவையான வகைப்படுத்தும் அமைப்பு ஒழுங்கைப் பற்றியும் குறிப்பாக *ஜன்னல்* மற்றும் *கதவு* போன்ற பெயர்களின் தர்க்க அடிப்படையிலான பல்பொருண்மை நடத்தை பற்றியும் விரிவாக ஆயப்படும். இங்கு எடுத்துக்கொள்ளப்பட்ட அணுகுமுறை உருப்படுத்தத்தின் நான்கு நிலைகளின் அடிப்படையில் ஒரு வகைப்பாட்டின் (category) ஆய்வை அறிமுகம் செய்யும். பெயர்களைப் பொறுத்த வகையில் நிகழ்வு அமைப்பு (argument structure) மற்றும் குண அமைப்பு (qualia structure) இவற்றின் அறிதலிலிருந்து (penspective) பொருண்மை வகைப்படுத்தலைப் (classification) பார்ப்பதாகும். எவ்வாறு பங்கெடுப்பாளர் மற்றும் குண அமைப்புகளின் ஊடாட்டத்தால் பெயர் வகைகளின் பொருண்மை நடத்தையில் தெளிவான வேறுபாடுகள் சாத்தியமானது எனக் காட்ட இயலும். சொல் அமைப்புகளுக்குப் பயன்படுத்தப்படுவது போன்று வகைப்படுத்தப்பட்ட

பண்புக்கூறுகளின் அமைப்புகளின் அடிப்படையில் ஒரு அமைப்பொழுங்கு இங்கு கருதப்படுகின்றது. வகை அமைப்பொழுங்கு வகைப்படிநிலையையும் வகைகளின் மேல் செயன்மை செய்யும் கட்டுப்பாடு அமைப்பொழுங்கையும் உள்ளடக்குகிறது. கீழே தரப்பட்டுள்ள படிநிலை அமைப்பு எவ்வாறு சட்ட அமைப்பில் (Lattice Structure) பண்புக்கூறுகள் ஒழுங்குபடுத்தப்பட்டுள்ளன என்பதைக் காட்டுகிறது: இங்கு பெயர் குண அமைப்பு (Nomrqs) இருப்பான், (Entity) தேற்றக்கூற்று (Proposition) மற்றும் நிகழ்வு (Event) என்ற வகைகளுக்கு குறைந்த மேல் வரையறை வகையைக் (Least Upper Bound Type) குறிப்பிடுகின்றது (Pustejovsky 1995: 90).

(171)

பெயர் குண அமைப்பு (nomrqs) (பெ.கு.அ)



தர்க்கப் பல்பொருண்மைச் சிக்கலையும் எவ்வாறு *ஜன்னல்* மற்றும் *கதவு* போன்ற பெயர்கள் பின்வரும் வாக்கியங்களில் இரு வேறுபட்ட பொருள்கோள் கொண்டிருக்கிறது என்பதையும் முன்னர் விவாதித்தோம் (Pustejovsky 1995: 91).

(171)அ.ராஜா ஜன்னல் வழியாக ஊர்ந்து சென்றான்.

ஆ.ராணி ஜன்னலை உடைத்தாள்.

(172)அ.ராணி கதவுக்கு வர்ணம் அடித்தாள்.

ஆ.ராணி கதவு வழியாக வெளியே போனான்.

ஒவ்வொரு பெயாச் சொல்லும் இரு அர்த்தங்களைக் கொண்டிருக்கிறது: பௌதீகப்பொருள், குறிபொருள் மற்றும் ஓட்டை குறிபொருள் புஸ்தெஜொவ்ஸ்கி மற்றும் அனிக் (Pustejovsky,Anick,1988) இம்மாதிரியான பெயர்களின் பொருண்மையை மரபுரிமை அடிப்படையில் ஒத்தறிவு உடையவை என்று பண்பாக்கம் செய்வார்: இங்கு இரு பங்கெடுப்பாளர்களும் தர்க்க அடிப்படையில் பெயர்ச் சொல்லின் பொருண்மையின்

பாகம் ஆகும். இந்த இரு அர்த்தங்களுடன் பொருத்தமுடைய உண்மையான பங்கெடுப்பாளர்களுடன் கூட கதவோ ஜன்னலோ வைக்கப்படும் தளத்தைக் குறிப்பிடும் வழுநிலை பங்கெடுப்பாளரும் (Default Argument) இருக்கிறது. *ஜன்னல்* மற்றும் *கதவு* போன்ற இருபரிமாண பொருள்களையும் *அறை, அடுப்பங்கரை* மற்றும் *குழல்* போன்ற முப்பரிமாண பொருள்களையும் குறிப்பிடும் பெயர்களின் இம்மாதிரியான வகுப்புகள் பல இருக்கின்றன. அவை பொருளையோ, ஓட்டையையோ அல்லது இரண்டையுமோ குறிப்பிட்டு தர்க்க அடிப்படையில் மயக்கம் தருவனவாக இருப்பதன் காரணமாக அவை பொருண்மையியல் அடிப்படையில் விரும்பத்தக்கன. பல அர்த்தங்களை குழுமம் ஒரு சொல்லின் திறன் புஸ்தெஜொவ்ஸ்கியால் சொல் கருத்துரு அடுக்கு (Lexical Conceptual Paradigm (LCP)) என்று குறிப்பிடப்படுகிறது. சொல் கருத்துரு அடுக்கின் கருத்துச்சாயலுக்குப் பின்னால் உள்ள உள்ளுணர்வு என்னவென்றால் பெயரின் பொருண்மையியல் சூழல்கள் பெயரின் மூன்று தனிப்பட்ட அர்த்தங்களில் ஒன்றை வருவரைவு செய்ய இயலுகிறது. அதாவது இந்த தனியான சூழ்நிலைகளில் பெயர்களைப் பட்டியலிடுதல் அடுக்குறவு நடத்தைக்கு ஒப்பாகும். சொல் கருத்துரு அடுக்காக பண்பாக்கம் செய்யப்பட்ட பெயரின் பொருண்மையியலிலிருந்து தொடரியல் நடத்தையை வருவரைவு செய்ய சொல் கருத்துரு அடுக்கின் கருத்துச்சாயல் விரிவுப்படுத்தப்பட்டுள்ளது (Pustejovsky 1995: 91).

சொல் கருத்துரு அடுக்கு ஒரு சொல்லை அருவப் பதிவாக (meta entry) பண்பாக்கம் செய்ய வழிகளைத் தருகிறது. இது மொழியில் பரந்து வியாபித்துள்ள சீரான பொருள் மயக்கங்களைப் புரிந்துக்கொள்ள மிகப் பயனுள்ளதாக அமைகின்றது. முன்னர் கூறியபடி செய்தித்தாள் போன்ற பெயர்கள் பொருண்மை அடிப்படையில் வேறுபட்ட சூழல்களில் தோன்றும்; சில சமயங்களில் ஒரு நிறுவனமாகவோ பௌதீகப்பொருளாகவோ செய்தித்தாளிலுள்ள கட்டுரையில் இருக்கும் தகவலாகவோ செயல்படலாம் (Pustejovsky 1995: 91-92).

(173)அ. அந்த செய்தித்தாள் போலீஸ் அராஜகத்தை வன்மையாகக் கண்டித்தது.

ஆ. ராணி செய்தித்தாளில் தேநீரை கொட்டி விட்டாள்.

இ. ராஜா செய்தித்தாளின் மீது கோபம் கொண்டான்.

சொல் கருத்துரு அடுக்கின் கருத்துச்சாயல் (LCP) மேற்சொன்ன எடுத்துக்காட்டிலுள்ள செய்தித்தாள் என்ற சொல்லுக்கு வேறுபட்ட அர்த்தங்களை எடுத்துக்கொள்ள அனுமதிப்பதில்லை: ஆனால் செய்தித்தாளின் அருவ பதிப்புக்கு வேறுபட்ட நோக்குகளின் தர்க்க வெளிப்பாடுகளாக எடுக்க அனுமதிக்கிறது. பெயர்ச்சொற்களை ஆய்வது தர்க்க பல்பொருண்மையில் வெளிப்படுத்தும் பெயர் மாறுபாடுகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன (Pustejovsky, 1995:92).

174) அ. எண்ணக்கூடிய மற்றும் திரள் மாறுபாடுகள்; எ.கா. கோழி

ஆ. பாத்திரம் மற்றும் பாத்திரக்கொள்பொருள் மாறுபாடுகள்; குப்பி

இ. வடிவ மற்றும் அடித்தள மாறுதல்; கதவு, ஜன்னல்

உ. விளைபொருள் மற்றும் விளைவிப்பவர் மாற்றம்; செய்தித்தாள்

ஊ. தாவரம் மற்றும் உணவு மாறுபாடுகள்; ஆப்பிள், ஆரஞ்சு, எலுமிச்சை

எ. செயற்பாங்கு மற்றும் விளைவு மாறுதல்; ஊர், தஞ்சாவூர்

இவ்வகுப்புகளில் உள்ள பெயரன்களின் பல்பொருண்மை நடத்தையை விளக்க எவ்வாறு வகைகளின் அமைப்பாக்கம் உதவுகிறது என்று பார்க்க ஒரு வகை ஒழுங்குமுறைக்குள் சொல் கருத்துரு அடுக்குகளின் ஒரு ஆய்வை பரிசோதிப்போம். நாம் ஒரு இலக்கணத்திற்கு வகைப்படுத்தும் தீர்மானங்களாக G என்று வரையறை விளக்கம் தருவதாகக் கொள்ளவும். வகைப்படுத்தும் தீர்மானங்கள் g என்ற ஒப்படைப்பையையும் α என்ற வெளிப்படுத்தத்தையும் T என்ற வகையையும் கொண்டிருக்கும். g |- α:T என்ற தீர்மானம் g என்ற ஒப்படைப்பின் கீழ், α என்ற வெளிப்படுத்தம் T என்ற வகையைக் கொண்டிருக்கும் எனக் கூறுகின்றது. பின்வருமாறு வகைப்படுத்தும் தீர்மானங்களைப் பயன்படுத்தி பயன்பாட்டின் (rule of application) விதிகளைக்கூறலாம்; இதில் + என்ற இயக்கி பயன்படுத்தலைக் குறிப்பிடுகின்றது (Pustejovsky 1995: 92):

(175) $\dfrac{\alpha:\sigma 1 \ + \beta :\sigma 1 \rightarrow \sigma 2}{\beta\,(\alpha):\sigma 2}$

(176)-இல் காட்டியுள்ளதுபோன்ற மறுதரவு வகை கட்டுவான் தேவை. இது விதியாகத் தரப்பட்டுள்ளது (Pustejovsky 1995: 92):

(176) $\frac{\sigma 1\ \sigma 2}{\sigma 1 \rightarrow \sigma 2}$

வகைக் கட்டுவான், சொகஅ, σ1 மற்றும் σ2 என்ற அர்த்தங்களைச் சுமக்கின்ற α என்ற சொல்லுக்கு ஒரு கலவை வகையை உருவாக்குகின்றது. இது பின்வரும் விதியைத் தரும் (Pustejovsky 1995: 93):

(177) $\frac{\alpha:\sigma 1\ \alpha:\sigma 2}{lcp(\alpha)\sigma 1\ .\ \sigma 2}$

சொகஅ-ஐ இரு அடிப்படை வகைகளும் அதன் புள்ளியிடப்பட்ட வகைகளும் கொண்ட வகைக் கொத்தாக (type cluster) கீழேகாட்டியுள்ளது போல் உருப்படுத்தம் செய்யப்படும் (Pustejovsky 1995: 93):

(178) lcp = {σ1 . σ2,σ1 . σ2}

இப்போது σ1 மற்றும் σ2 என்பன முறையே பௌதீக_பொருள் மற்றும் துளை என்று உருப்படுத்தம் செய்யப்பட்டுள்ள கதவு என்ற பெயருக்கு அர்த்தங்கள் என்று எடுத்துக்கொள்ளவும். இவ்வகைகளின் மீது வகைக் கட்டுவானிலிருந்து விளைகிற சொகஅ (179)-இல் உள்ளதுபோன்று ஒரு வகைக் கொத்தாகும் (Pustejovsky 1995: 93):

(179)[பௌ_பொருள் . துளை_சொகஅ={பௌ_பொருள் . துளை,பௌ_பொருள், துளை}

சொல் கருத்துரு அடுக்குகள் தொடரியல் தகவல் சொற்களுக்கு இடையில் மரபுரிமையாகப் பெற இயலும் என்பதை தெளிவாக எடுத்துக்காட்டுகிறது. இதை எடுத்துக்காட்ட செயற்பாங்கு விளைவு பெயர்களின் வகுப்பைச்சாரும் *இணைப்பு, சேர்ப்பு* என்ற பெயர்களின் கருத்தில் கொள்வோம். இந்தப்பெயர்கள் செயற்பாங்கு பொருள்கோளிலும் (இணைப்பு, செயல்) விளைவுப்பொருள் (இணைப்பால் விளையும் பொருள்) பொருள்கோளிலும் பொருள் மயக்கம் காட்டுவன. இது முழு அடுக்கின் குணமாகும். இது மாறுதல்களை சொல் கருத்துரு அடுக்கால் பெறலாம் எனக் காட்டுகின்றது. மேற்சொன்ன கூற்று இரண்டு அடிப்படை வகைகளிலிருந்து உருவாக்கப்பட்ட சொல் கருத்துரு அடுக்குடன் தொடர்புடைய சொல்லுக்கு மூன்று அர்த்தங்கள் இருக்கின்றன என்று அது தெரிவிக்கின்றது. இது தரவால் துணை நிலையாக நிறுவப்படும். எடுத்துக்காட்டாக இணைப்பு என்பது இணைப்பின் முழு நிகழ்வையும் செயற்பாங்கு மற்றும் விளைவு அர்த்தத்தையும் குறிப்பிட அனுமதிக்கும். பின்வரும் கட்டிடம் என்பதன் மூன்று அர்த்தங்களைக் கருத்தில் கொள்ளவும் (Pustejovsky 1995: 94).

(180)அ. வீட்டின் கட்டிடம் இரண்டு மாதங்களுக்கு முன் முடிக்கப்பட்டது.

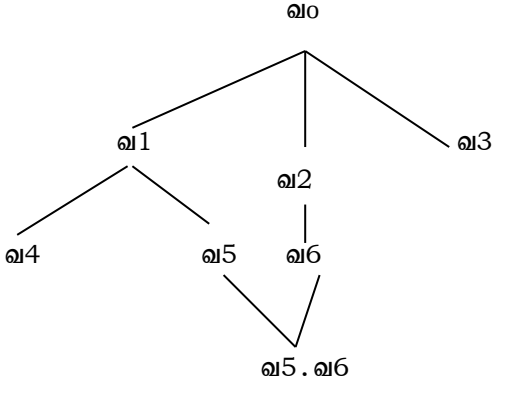
ஆ. இந்த கட்டிடம் மிகக் கடுமையான வேலை.

இ. அந்த கட்டிடம் அடுத்தத் தெருவில் இருக்கின்றது.

இம்மூன்று வாக்கியங்களும் முறையே முழு புள்ளியிடப்பட்ட வகை (dotted type), செயற்பாங்கு (process) மற்றும் செயற்பாங்கின் விளைவு (result of the process) என்பனவற்றைக் குறிப்பிடும்.

கீழே தரப்பட்டுள்ள வகை படிநிலை அமைப்பு, சொல் கருத்துரு அடுக்கிலிருந்து விளையும் வகைகளுக்கு எந்தச் சேர்க்கைகள் இருக்கின்றன என்பதை எடுத்துக்காட்டுகின்றது (Pustejovsky 1995: 94).

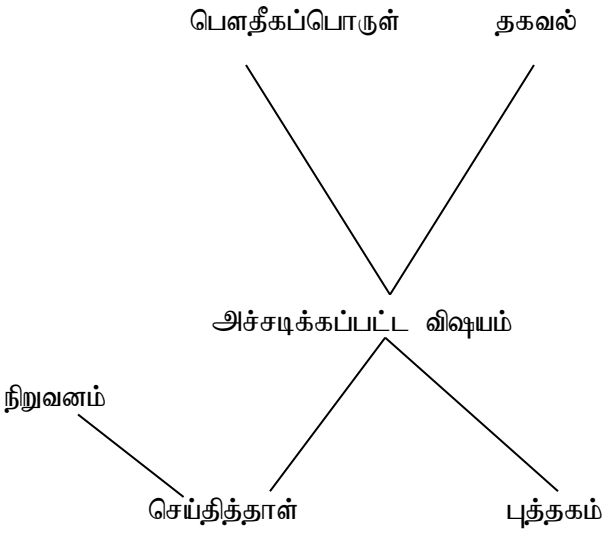
(181)



ஒரு சட்டத்திற்குள் வகைகள், σ1 மற்றும் σ2, ஒரு தனிப்பட்ட மிகத் தாழ்ந்த எல்லை (greatest lower bound, glb), σ1 Π σ2, இருப்பதாக பண்பாக்கம் செய்யப்படுகிற பண்புக்கூறுகளின் ஒன்றிணைப்பு போல அல்லாமல் இது எவ்வாறு வகைகள் இணைக்கின்றன என்பதற்கு வேறுபட்ட பொருள்கோள் ஆகும். சொல் கருத்துரு அடுக்குடன் பொருத்தமுடைய சொல்லால் குறிப்பிடப்படும் கருத்துருக்கள் இருவகைகளின் மிகத் தாழ்ந்த எல்லை அல்ல; மாறாக புள்ளியிடப்பட்ட வகையுடன் (dotted types) இரண்டு தனி வகைகளின் கொத்து (cluster) ஆகும் (Pustejovsky 1995: 94).

வகைகளின் இந்த பார்வையில் நாம் செய்தித்தாள் மற்றும் புத்தகம் என்பதன் அர்த்தங்களை பின்வருமாறு வேறுபடுத்தலாம் (Pustejovsky 1995: 95).

(182)



மேற்சொன்ன வாதங்களின்படி பண்பு அமைப்பின் குறிப்பிட்ட பண்புகளையும் பங்கெடுப்பாளர் வகை மற்றும் குண அமைப்பு அடிப்படையில் பெயர்ச்சொற்களின் பொருண்மையை வேறுபடுத்த இயலும். x மற்றும் y-இன் பங்கெடுப்பாளர் மீதான கட்டுப்பாடுகளாக கருதப்படும். α மற்றும் β என்ற இரண்டு வகைகளுக்கு, இவற்றிலிருந்தான கலவைத் தன்மையான அல்லது (dotted) வகை x,y ஆக எடுத்துக்கொள்ளப்படுகின்றது. அது x,y இவற்றின் செயல்பாட்டு நடத்தையை மரபுரிமையாகப் பெறும் (Pustejovsky 1995: 95).

3.6.2.1.முறையான குண (formal qualia) அமைப்புகளின் பொருள்கோண்மை

பெயர்களுடன் தொடர்புடைய மிக அறிமுகமான நிகர் வகுப்பு (equivalence calss) அதன் அடிப்படை வகைப்பாட்டு விளக்கமாகும். முறையான குண அமைப்பு ஒரு பொருளை ஒரு பெரிய குழுமத்திலிருந்து வேறுபடுத்துகிறது (Pustejovsky 1995: 95).

1. தனியான வகை (simple typing) முறையான பங்களிப்பின் மதிப்பு பங்கெடுப்பாளரின் வகைப்படுத்தும் வகையுடன் ஒன்றுபோல இருக்கின்றது.

2.கலவைத் தன்மையான வகை (complex dotted typing): முறையான வேறுபட்ட வகைகளின் பங்கெடுப்பாளர்களுக்கு இடையே உள்ள உறவுகளை விளக்கும்.

முதல் நேர்வை எடுத்துக் கொண்டால் பெயர்க்கான பங்கெடுப்பாளர்களின் வகை முறையான குண அமைப்பால் தரப்பட்ட தகவலை பூரணமாக விளக்குகின்றது. தனி வகைகளைக் குறிப்பிடும் பெயர்களுக்கு (dotted) வகை அல்லாதது) முறையான அமைப்பே பங்கெடுப்பாளர் அமைப்பின் மீதான வகைப்படுத்தும் கட்டுப்பாடு ஆகும்.(அதாவது ஒரு குறிப்பீட்டுப் பங்கெடுப்பாளர்). இம்மாதிரியான நேர்வுகளில், குண அமைப்பு குறைந்தது பின்வரும் திட்டவடிவம் இருக்கும் (Pustejovsky 1995: 96).

(183)

$$\begin{bmatrix} \text{ப அமைப்பு} = [\ \text{ப ஆளர்1} = [x{:}T] \\ \text{கு அமைப்பு} = [\ \text{முறையான} = x\ ] \end{bmatrix}$$

எடுத்துக்காட்டுகளின்படி ஆடவர் மற்றும் மகளிர் என்ற பெயர்கள் ஒருவகை மனித இனத்தை சார்ந்தவையாகும். அவை பாலால் வேறுபடுத்தப்படுகின்றது. இப்பால் ஈரிணையான பண்பாக்கப் பயனிலையாகும். இவ்வேறுபாடு, மனித இன வகைக்குள் இக் குழுக்களின் (sorts) பிரிவின் இணைப்பு வடிவத்தில் பாரம்பரியமாக இருப்பதாகும்; எனவே இப்பண்புக்கூறு ஆண் என்ற பயனிலையைப் பயன்படுத்தி உறுப்பு அமைப்பு வேறுபாடாக உருப்படுத்தம் செய்யப்பட்டிருக்கிறது (Pustejovsky 1995: 96).

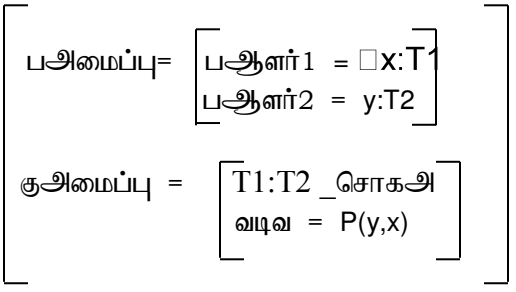
(184)

$$\begin{bmatrix} \text{ஆடவர்} \\ \text{ப அமைப்பு} = [\ \text{ப ஆளர்1} = x{:}\ \text{மனிதவினம்}\ ] \\ \text{கு அமைப்பு} = \begin{bmatrix} \text{உறுப்பு பங்களிப்பு} = \text{ஆண்}\ (x) \\ \text{முறையான பங்களிப்பு} = x \end{bmatrix} \end{bmatrix}$$

இப்பொழுது நாம் கலவைத் தன்மையானப் பொருள்களைக் குறிப்பிடும் கலவை வகைகளைக் (dotted types) கருத்தில் கொள்வோம். முன்னால் கூறியபடி *கதவு, புத்தகம், செய்தித்தாள், ஜன்னல்* போன்ற உட்படையான உறவுசார் பெயர்கள் மற்றும் அழிவு, பரிசோதனை போன்ற உட்படையான உறவுசார் பெயர்கள் மற்றும் *அழிவு, பரிசோதனை* போன்ற செயற்பாங்கு – விளைவு மாற்றம் காட்டும் பெயர்கள் தர்க்க பல்பொருண்மையான (logical polysemy) மரபு நேர்வுகளாகும். பல்பொருண்மை பின்வரும் முறையில் பொருளின் வகைக்கு நேரடியாகக் குறியாக்கம் செய்யப்பட்டுள்ளது. α என்ற பெயரைக் குறிப்பிடும் கலவை வகையில் (complex dotted type)

எடுத்துக்காட்டாக T_1, T_2) முறையான குண அமைப்புகள் (formal qualia) எவ்வாறு பங்கெடுப்பாளர்கள் ஒன்றுக்கொன்று தொடர்புடையன என்று விளக்குகின்றது. இந்த பெயர்களின் குண அமைப்புக்கு திட்ட வடிவு கீழே தரப்பட்டுள்ளது (Pustejovsky 1995: 96).

(185)



கலவை வகைகளில் நடத்தைக்கு உறுதுணையாக, முறையான அமைப்புடன், உருப்படுத்தம் நல்உருவாக்க வடிவாக இருப்பதற்காக குண அமைப்பில் χ , γ என்ற கலவைப் பங்கெடுப்பாளருக்கு குறிப்பீடு இருக்க வேண்டும் (எ.கா. r (e,w,x,y)). இதை விளக்கும் நல்ல எடுத்துக்காட்டு *புத்தகம்* என்ற பெயரும் அதனுடன் தொடர்புடைய *படி* என்ற வினையும் ஆகும். படிக்கும் செயல் தகவலையோ தேற்றக் கூற்றையோ மட்டும் நிரப்பியாக வேண்டவில்லை. அது படிக்கத்தக்கதாக இருக்க வேண்டும் அதை குறியீடாகப் பொருள்கொள்வதற்கு வேண்டி பௌதீக உருப்படுத்தமும் இருக்க வேண்டும். மேலும் படிப்பதற்கு பௌதீக உருப்படுத்தத்தின் பண்பு மட்டும் இருந்தால் போதாது: அது படிக்க இயலக்கூடியதாக இருக்க வேண்டும்; அதாவது தகவலாக இருக்க வேண்டும் (Pustejovsky 1995: 97).

3.6.2.2. செயலி குண அமைப்பின் (agentive qualia) பொருள்கோண்மை

அரிஸ்டாட்டிலின் கலைச்சொல்படி ஒரு பொருளின் "உள்ளதாக வருவது" (Coming Into Being) என்பதன் அறிவு ஒரு சொல்லின் செயலி குண அமைப்பில் பொருளின் அக நிலையை மாற்றுவதாக கொள்ளலாம். அர்த்தம் ஒன்றுதான். ஆனால் வேறுபட்ட விளை பொருளுடன் உருப்படுத்தம் பெறுகிறது; இது சூழல் அர்த்தம் நடப்பில் விளைகிறது (Pustejovsky 1995: 97).

எது ஒன்றை கொண்டு வருகிறது என்ற விளக்கம் பெயர்களுக்குள் எல்லைப்பட்டதல்ல; பெயர்களுக்குள் உருவாக்கப்பட்டவைகளுக்குள்ளும் எளிய வகை

பொருள்களுக்குள்ளும் எல்லைப்படுத்தப்படவில்லை. புள்ளியிடப்பட்ட வகைகளின் (dotted type) இயக்க நுட்பத்தின் வழி நாம் ஒரு சொல்லின் செயலி குண பங்களிப்புக்கு சிறப்பான மதிப்பு தர இயலும். ஆக்கமுறை அகராதியில் வழிமுறை சார் இலக்கு, (methodological goal) ஒரு குறிப்பிட்ட சொல்லின் பொருண்மையியலால் ஊக்கப்படுத்தப்படும்போது தவிர இணைப்பு மற்றும் பிரிநிலை (conjucation and disjunction) இவற்றைத் தவிர்த்து சிறப்பான மதிப்புகளாகத் தனிப்பட்ட குண பங்களிப்புகளுடன் தொடர்புபடுத்த வேண்டும். முன்பு கூறியபடி ஒரு டாட் பொருட்பெயர் (dot object nominal) செயலி பங்களிப்பு நேரிடையாக டாட்டடு பங்கெடுப்பாளரைக் குறிப்பிடுவதைக் காணலாம் (Pustejovsky 1995: 98).

(186)

$$\begin{bmatrix} \text{பஅமைப்பு} = & \begin{bmatrix} \text{பஆளர்1} = X : T1 \\ \text{பஆளர்2} = X : T2 \end{bmatrix} \\ \text{குஅமைப்பு} = & \begin{bmatrix} T1,T2 \text{ சொகஅ} \\ \text{முறையான} = P(Y,X) \\ \text{செயலி} = R(e,w,x,y) \end{bmatrix} \end{bmatrix}$$

3.6.2.3. உறுப்பு குண அமைப்பின் (constitutive quale) பொருள்கோள்

உறுப்பு குண அமைப்பு பொருளின் பாகங்களையோ உருப்பொருளையோ (material) குறிப்பிடுவதோடு அல்லாமல் ஒரு பொருளுக்கு தர்க்கவியல் அடிப்படையிலான "ஒன்றின் பாகம்" என்ற உறவையும் தரும் (அம்மாதிரியான உறவு இருந்தால்). "ஒன்றின்_பாகம்" என்ற உறவு இரண்டு சுருக்கமாக்கத்தையும் (abstraction) அனுமதிக்கின்றது (Pustejovsky 1995: 99).

(187) அ. $\lambda x \exists y$ [பகுதி (y,x)]

ஆ. $\lambda x \exists y$ [பகுதி (x,y)]

(187)அ என்ற செயல்பாடு மரபு சினை உறவை விளக்குகிறது; எ.கா. கையும் அதன் உடம்பும். கீழே தரப்பட்டுள்ள *கை* என்ற பெயரின் எடுத்துக்காட்டு அது தர்க்க

அடிப்படையில் எதன் பாகம் என்பதைக் குறியாக்கம் செய்கிறது (Pustejovsky 1995: 99).

(188)
$$\begin{bmatrix} \text{கை} \\ \text{ப.ஆளர்.அமைப்பு} = [\text{பஆளர்} = \text{X:கைகால்}] \\ \text{குண அமைப்பு} = \begin{bmatrix} \text{வடிவ} = \text{X:உறுப்பு} \\ \text{செயலி} = \text{பாகம்} (\text{X,Y: உடம்பு}) \end{bmatrix} \end{bmatrix}$$

உறுப்பு பங்களிப்பின் உறவு ஒன்றை எதனால் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. மற்றும் எது எந்த உறுப்புக்களைக் கொண்டிருக்கின்றது, என்பனவற்றின் குறியீட்டை அனுமதிக்கின்றது; அதாவது கை உடம்பின் ஒரு பகுதி மற்றும் உடம்பில் கை இருக்கிறது.

3.6.2.4. நோக்க குண அமைப்பின் (telic quale) பொருள்கோண்மை

நோக்க குண அமைப்பு ஒரு கருத்துருவின் நோக்கம் அல்லது செயலை விளக்குகிறது. (இப்படிப்பட்ட கட்டுப்பாடு அதனுடன் தொடர்பு கொண்டிருந்தால்) ஒரு சொல்லுடன் தொடர்புடைய பொருண்மை செயல்பாடுகளை மரபு மையக்கருத்து பங்களிப்பு (thematic role) விளக்கத்தின் அடிப்படையில் பார்க்காமல் புஸ்தெஜொவ்ஸ்கி சொல் அறிவு சொல்லுடன் தொடர்புடைய விளக்கத்தின் பாங்கை குறியாக்கம் செய்கிறது என்று வாதிடுகிறார். இதன் காரணமான θ–பங்களிப்புகளுக்கும் (θ–roles) குண அமைப்புகளுக்கும் இடையில் எளிய ஒன்றுக்கொன்றான பொருத்தம் இல்லை. எடுத்துக்காட்டாக, நோக்குக் குண அமைப்பு பல்வேறுப்பட்ட θ–பங்களிப்புகளின் நோக்குகளைக் கண்டுகொள்கின்றது; ஆனால் ஏதாவது ஒன்றுடன் முழுமையாக தொடர்புப்படுத்த இயலாது (Pustejovsky 1995: 99).

நோக்கத்தின் பாங்குகள் (modes of telic) (Pustejovsky 1995: 99)

1. நேரடியான நோக்கம்: நேரடியாக செயல்படும் ஒன்று

(189)
$$\begin{bmatrix} \text{ப}\overset{\infty}{\text{ஆ}}\text{அமைப்பு} = [\text{ப.ஆளர்} = \text{X} = \text{T}] \\ \text{குஅமைப்பு} = \text{நோக்க} = \text{R E,Y,X} \end{bmatrix}$$

2. குறிக்கோள் நோக்கம் (purpose telic):ஒரு குறிப்பிட்ட செயல்பாட்டின் வசதிக்குப் பயன்படுத்தப்படுவது (Pustejovsky 1995: 99).

(190)
$$\begin{bmatrix} \infty \\ \text{பஆஅமைப்பு} = [\text{பஆளர்1} = X : T] \\ \text{குஅமைப்பு} = \begin{bmatrix} \text{வடிவ பங்களிப்பு} = X \\ \text{நோக்கப் பங்களிப்பு} = R(e,x,y) \end{bmatrix} \end{bmatrix}$$

முதல் வகைக்கு பொருத்தமான கள் போன்ற பெயரின் நோக்க பங்களிப்பு அமைகிறது. இதில் குடித்தல் செயல்பாட்டில் குறிப்பீடு *குடி* என்ற பயனிலையின் செயப்படுபொருளின் நோக்கம் நோக்க பங்களிப்பில் தரப்பட்டுள்ள செயலாகும் (Pustejovsky 1995: 100).

(191)
$$\begin{bmatrix} \text{கள்} \\ \text{பஆஅமைப்பு} = [\text{ப.ஆளர்1} = X: \text{திரவம்}] \\ \text{குஅமைப்பு} = \begin{bmatrix} \text{வடிவ} = X \\ \text{நோக்க} = \text{குடி } (e,y,x) \end{bmatrix} \end{bmatrix}$$

நோக்கப் பயன்பாட்டின் இரண்டாவது வகையின் எடுத்துக்காட்டாக அதாவது குறிக்கோள் நோக்கின் எடுத்துக்காட்டாக கத்தி போன்ற பெயர்கள் கருவியாகப் பயன்படுத்தப்படும் நோக்கத்தைக் கூறலாம் (Pustejovsky 1995: 100).

(192)
$$\begin{bmatrix} \text{கத்தி} \\ \text{பஆஅமைப்பு} = [\text{பஆளர்} = X: \text{கருவி}] \\ \text{குஅமைப்பு} = \begin{bmatrix} \text{வடிவ} = X \\ \text{நோக்க} = \text{வெட்டு } (e,x,y) \end{bmatrix} \end{bmatrix}$$

குண அமைப்பு வகைகளுக்கு இடையே உள்ள இம்மாதிரியான உறவுகள் காரண வினை அமைப்பைப் பங்கிட்டுக் கொள்ளும் செயலிகள் மற்றும் கருவிகள் இவற்றில் காணப்படும் வேறுபாட்டு மாற்றங்களை அனுமதிக்கும் (Pustejovsky 1995: 100).

(193) அ. சுத்தியல் கண்ணாடியை உடைத்தது.

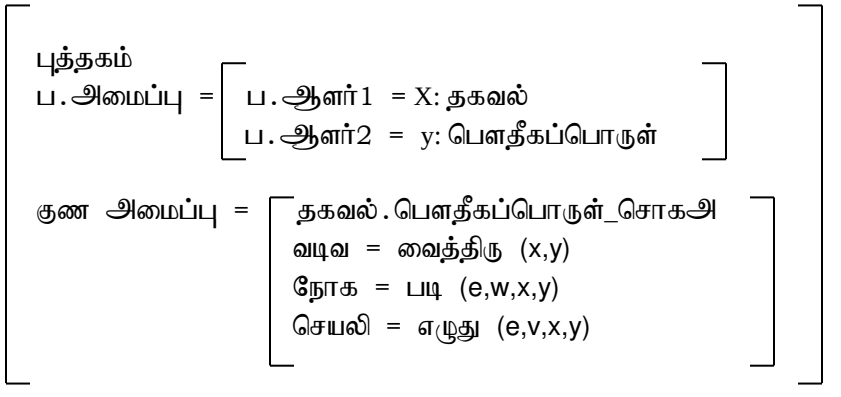
ஆ. ராணி சுத்தியலால் கண்ணாடியை உடைத்தாள்.

(194)அ. கத்தி கரும்பை வெட்டியது.

ஆ. ராஜா கத்தியால் கரும்பை வெட்டினான்.

முன்னர் பார்த்த எடுத்துக்காட்டான புத்தகம் என்பதற்கு, நாம் புள்ளியிடப்பட்ட வகையின் நோக்க அமைப்பை நேரடியாகப் புள்ளியிடப்பட்ட பங்கெடுப்பாளருக்கு நேரடியான குறிப்பால் வெளிப்படுத்தலாம்: படி (p,w,x,y), புள்ளியிட்ட வகைகளுக்கு நோக்க அமைப்பின் இந்த உருப்படுத்தத்தால் நாம் முழு குண அமைப்பையும் பின்வருமாறு உருப்படுத்தம் செய்யலாம் (Pustejovsky 1995: 101).

(195)



இப்பார்வையில் *படி* மற்றும் *எழுது* என்ற பயனிலைகள் கட்டுப்பாடுகளால் குறிப்பிட்ட புள்ளியிட்ட வகையின் பொருள்களை (Objects) தேர்வு செய்யும்.

3.6.2.5. குண அமைப்பிலிருந்து பொருத்தம் (mapping from qulia)

தொடரியலுக்கு எவ்வாறு பங்கெடுப்பாளர்கள் பொருத்தப்படுவதற்கு குண அடிப்படையிலான உருப்படுத்தங்களின் விளைவு என்ன என்பது சுருக்கமாக ஆயப்படும். உள்ளுறை வடிவுகளிலிருந்து தொடரியலுக்குப் பொருண்மை பங்கெடுப்பாளர்களை முன் வைக்கும் திட்டம் பொதுவானதாகும்: இது சில குறிப்பிட்ட பயனிலை பங்கெடுப்பாளர்-திட்டங்களின் வெளிப்படுத்தத்தைத் தடை செய்யும் கட்டுப்பாடுகள் இலக்கணத்தில் செயல்புரிவது வரை அளவுக்கு மீறி உருவாக்கம் செய்யும், நிகழ்வு - தலைமைத்தன்மை (event headedness) அடித்தளத்தில் செயல்படவோ அல்லது வினை பொருண்மை உருப்படுத்தத்தின் தனி குணம் (single qulia) தரப்படுவதாகக் கொண்டால், தலைமைத்தன்மையிலிருந்து விளையும் கருதப்பட்ட (abstracted) குணம் S-அமைப்பில் பூரணமாக்கப்பட வேண்டும். நாம் முன் கொணருகைத் திட்டத்தை (projection) ஒரு

சொல்லின் பங்கெடுப்பாளர்களுக்குப் பொருத்தமான இலக்கண செயல்பாடுகளை குறிப்பிடுவது என்று எண்ணினால் அதாவது பின்வருமாறு எண்ணினால் (Pustejovsky 1995: 101)

(196) வி (X,Y) →X: எழுவாய்: y: செயப்படுபொருள்

குண அமைப்பு அடிப்படையிலான உருப்படுத்தத்திற்கு என்ன செயல் என்பது தெளிவாகிறது; அதாவது தொடரியலில் பொருத்தமான இலக்கணச் செயன்மைகளுக்கு பல்நிலை பொருண்மை வெளிப்பாடுகளிலிருந்து வருவரைவுசெய்வது. PAS திட்டம் எவ்வாறு (196) தொடரியலில் உருப்படுத்தம் செய்யப்படுகின்றது என்று கூறுகையில், ஆக்கமுறை அகராதியில் வருவரைவு குண அமைப்பைக் குறிப்புரை செய்ய வேண்டும்; இவ்வாறு தொடரியல் பொருத்தத்திற்கு அகராதியைச் சிக்கலாக்கும் திறன் கொண்டிருக்கும் (Pustejovsky 1995: 101).

இங்கு எடுத்துக்கொண்ட அணுகுமுறைக்குள், (196)-இல் எடுத்துக்காட்டப்பட்ட பொருத்தம் (197)-ஆல் இடம்பெயர்க்கப்படும்; இது தனிப்பட்ட குண அமைப்பிலிருந்து (Qi) அனுமதிக்கப்பட்ட வெளிகொணர்கைகளைக் காட்டும் (Pustejovsky 1995: 101).

(197)அ. Qi : R(e1,x,y) → x :எழுவாய்,y: செயப்படுபொருள்.

ஆ. Qj: P (e2,y) → y:எழுவாய்

ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட குண பங்களிப்பு தரப்படும் போது தனிப்பட்ட அமைப்பு வெளிகொணர்கைக்கு வேண்டி போட்டியிடு: தலைமைத் தன்மை போன்ற இயக்க நெறிகள் வெளிக்கொணர இயலும் குண அமைப்பின் குழுமத்தைக் கட்டுப்படுத்த இறுப்பானாக செயலாற்றுகிறது. தலைமையாக்கப்பட்ட நிகழ்வு, e* நிகழ்வின் பயனிலையுடன் தொடர்புடைய வடிவமைப்பைத் (configuration) வருவரைவு செய்கின்றது (project). எடுத்துக்காட்டாக குண அமைப்பில் இரண்டு சாத்தியமான திட்டங்கள் இருக்கின்றன (Pustejovsky 1995: 102).

(198)அ. Qi:R(e1*,x,y) → x: எழுவாய்,y:செயப்படுபொருள்

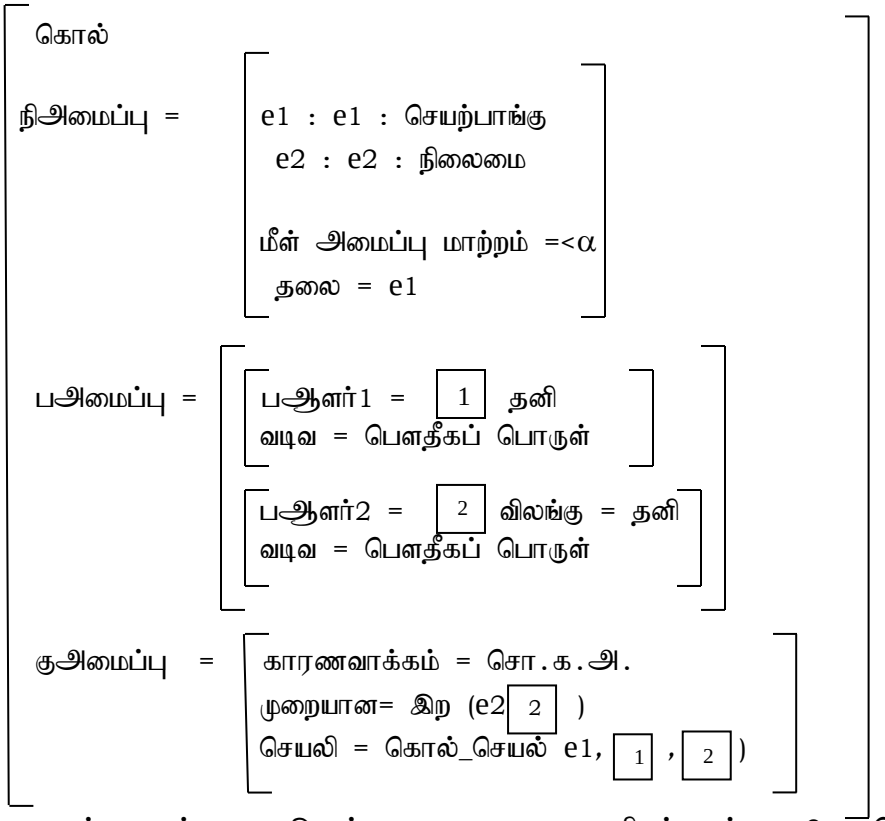
ஆ. Qj: P(e2* 1Y) → மறைக்கப்பட்டது.

(199) அ. Qi: R (e1,x,y) → மறைக்கப்பட்டது.

ஆ. Qj: P(e2,y) → y எழுவாய்

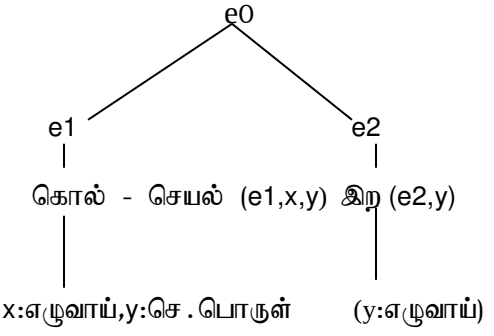
இந்த கொள்கையை நிரூபிக்க, கொல் என்ற வினையின் பின்வரும் உருப்படுத்தத்தை எடுத்துக் கொள்ளவும் (Pustejovsky 1995: 102).

(200)



தலைமைத் தன்மை இரண்டாவது துணை நிகழ்வுடன் e2 தொடர்புடைய பங்கெடுப்பாளனை வெளிப்படுத்த இயலாது எனத் தீர்மானிக்கின்றது; ஏனென்றால் தலைமை நிகழ்வின் குண அமைப்பு அந்த உறவுடன் தொடர்புடைய சட்டகத்தை (template) வெளிப்படுத்துகின்றது. இது பின்வருமாறு எடுத்துக்காட்டப்பட்டுள்ளது (Pustejovsky 1995: 102).

(201)



ஓடு போன்ற எர்கேட்டிவ் அல்லாத வினைகளுக்கு எழுவாயின் திட்டம் குண அமைப்பிலிருந்து கிடைக்கிறது (Pustejovsky 1995: 103).

(201)

நிஅமைப்பு	ஓடு [e1 = e1: செயற்பாங்கு]
குண.அமைப்பு	[செயலி = ஓடு –செயல் (e1,x)]

திட்டத்தின் சொல் வெளிப்பாட்டின் குண அமைப்பு தொடரியலால் பூர்ணமாக்கப்பட வேண்டும். அதாவது குண அமைப்பில் உள்ள மாறிகள் விளைவுறும் தொடரியல் அமைப்பில் முழுமையாக பொருள்கோள் செய்யப்பட வேண்டும் (Pustejovsky, 1995:103).

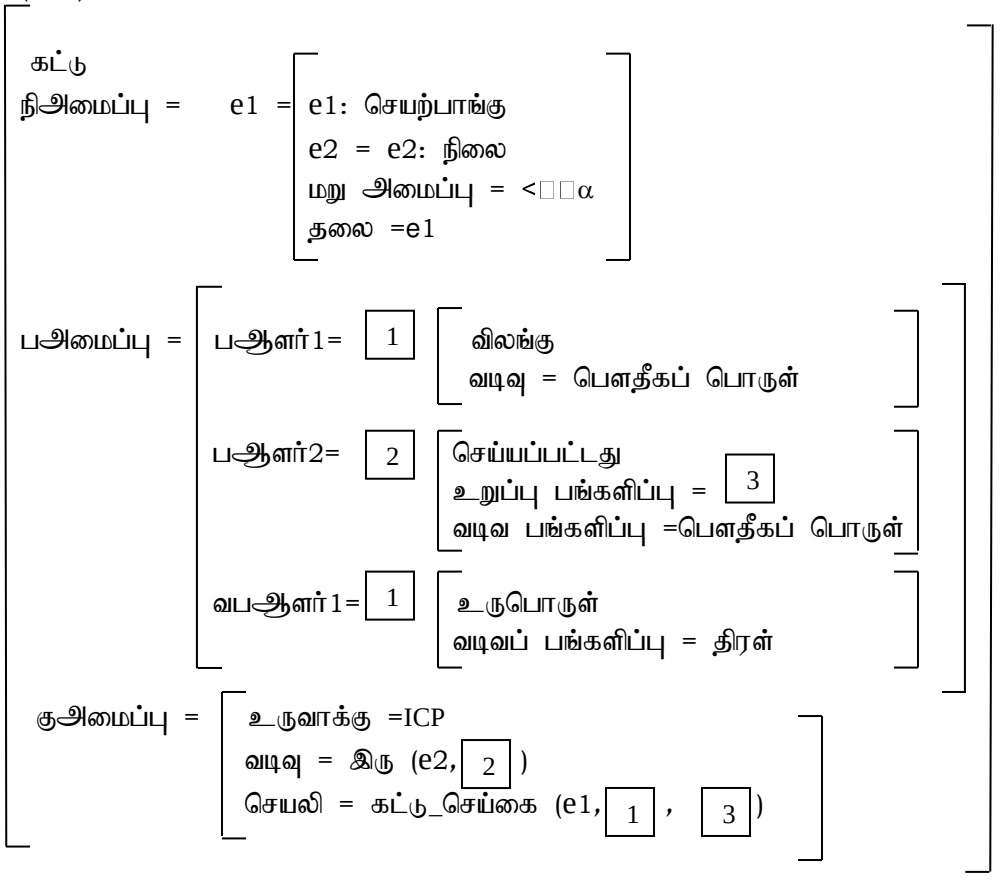
குண அமைப்பு பூர்ணமாக்கல் (Qualia Saturation): ஒரு குண அமைப்பு அதிலுள்ள எல்லா பங்களிப்பாளர்களும் உட்படுத்தப்படும்போது பூர்ணமாக்கப்பட்டதாக கருதப்படும்.

உட்படுத்தப்படுதல் (Covering): x என்ற ஒரு பங்கெடுப்பாளர் பின்வரும் காரணத்தால் உட்படுத்தப்படுவர்

1. x என்பது S-அமைப்பில் ஒரு இடத்தில் இணைக்கப்படும் அல்லது
2. x என்பது தர்க்க அடிப்படையில் Y என்ற உட்படுத்தப்பட்ட பங்கெடுப்பாளரைச் சாரும்
3. x என்பது அதன் வகையால் இருப்பு அடிப்படையில் மூடப்படும்

உறுப்பு சார் இயக்கு வினை (constitutive causative) எனக் குறிப்படப்படும் *கட்டு* போன்ற வினைகளுக்கு கூடுதலான கட்டுப்பாடு பங்களிப்பு செய்ய வேண்டும். *கட்டு* என்பதன் பொருண்மையியலில் தவறு நிலை பங்கெடுப்பாளர் (Default Argument) இருப்பதால் (Y-யைக் கொண்டு வர X-ஆல் பயன்படுத்தப்படும் Z என்ற சாமான்), தவறு நிலை இயக்கு உறவை விட இணைப்பு (binding) வேறுபட்டு இருக்கும் (Pustejovsky 1995: 103).

(202)



தொடக்க நிகழ்வு தலைமையாக்கத்துடன் நாம் தவறு நிலை பங்கெடுப்பாளரை எதிர்பார்ப்போம். அதாவது புறத்திற்கான சாதனத்தை நேரிடி செயப்படுபொருளாக எதிர்பார்ப்போம்; ஆனால் இது நேர்வதல்ல. மாறாக அந்த சாதனத்தால் உருவாக்கப்பட்ட பொருள் செயப்படுபொருளாக வெளிப்படுத்தப்படுகிறது (Pustejovsky 1995: 104).

(203) அ .QA: R (e1*,x,f(y)□→x: எழுவாய், y:செயப்படுபொருள்

ஆ. QF: P(e2,y) → மறைக்கப்பட்டது.

முறையாக, இம்மாதிரியான தவறு நிலை பங்கெடுப்பாளர் (default argument Fly) எனப்படும். அது சாரும் பங்கெடுப்பாளரின் ஸ்கோலம் செயற்பாடாக (Skolem Function) நோக்கப்படுகிறது. இவ்வாறு குண அமைப்பில் உறவுகளின் கால்குலசும் (calculus of relation) அவற்றின் தொடர்புடைய சட்டகங்களும் தரப்பட, இந்நேர்வில் வடிவ)முறையான

பங்கெடுப்பாளர் தொடரியலில் செயப்படுபொருள் இடத்தில் இறுதியுறுகின்றது (Pustejovsky 1995: 104).

செயப்பாட்டு வினைகள் (passive acts) ஒரு நிகழ்வு அமைப்பை வலது தலைமை நிகழ்வாகச் (right–headed event) செய்கின்றது. *கொல்* என்பது போன்ற ஒரு சொல்லடிப்படையில் இடது பக்கத் தலைமை நிகழ்வுக்கு இது பங்கெடுப்பாளரை மறைக்கும் மற்றும் அடையாக்கத்தால் மட்டும் இப்பங்கெடுப்பாளரின் வெளிப்பாட்டை அனுமதிக்கும் விளைவைக் கொண்டிருக்கிறது (Pustejovsky 1995: 104).

முன்னால் கூறியபடி எர்கேட்டிவ் அல்லாத (uneargative) மற்றும் இரண்டாம் வேற்றுமை அல்லாத (unaccusative) என்பன அவற்றின் குண அமைப்புகளால் வேறுபடுத்தப்படுகிறது; எர்கேட்டிவ் அல்லாதவை எந்த வழியிலும் ஒரு படித்தான வகுப்பு அல்ல செயலி போன்ற (non-agent–like) செயற்பாங்குகள் குண அமைப்பு அடிப்படையில் வேறுபடுத்தப்படுகிறது. எடுத்துக்காட்டாக செயலி போன்ற செயற்பாங்குகள் செயலி அமைப்பொழுங்குடன் தொடர்புடையது; மாறாக உறங்கு செயற்பாங்குகள் சொல் அடிப்படயில் வடிவப் பங்களிப்புடன் தொடர்புடையது. *கடைக்கு ஓடு* X நிம்மதியான *தூக்கம் தூங்கு* போன்ற சொல் சார்பு அல்லாத அர்த்தங்களை ஆக்க, வினையுடன் அடைகள் துணை உருவாக்கம் செய்யும் முறையை தீர்மானிக்க முக்கியமானதாகும் (Pustejovsky 1995: 104).

3.7. பொருண்மையியலில் ஆக்கமுறை இயக்க நுட்பம் (Generative Mechanism in Semantics)

இங்கு நாம் பொருண்மையியலில் சொல்சார் அணுகுமுறையைக் (lexical approach to semantics) கையாளுவதன் விளைவுகளைப் பற்றியும் இலக்கணத்தில் இதன் பொதுவான விளைவுகளையும் பார்ப்போம் . முன்னர் நாம் உருப்படுத்தங்களின் நான்கு மட்டங்களையும் குணங்களின் (qulia) பொருண்மையியலின் விரிவான பரிசோதனையையும் உள்ளடக்கும் வகைப்படுத்தும் நெறிமுறையின் ஒட்டமொத்தமான அமைப்பையும் பார்த்தோம். வர்ணனை நிறைவையும் விளக்க நிறைவையும் நமது பொருண்மையியல் கோட்பாட்டிற்கு வேண்டி திருப்திப்படுத்த இயலும் என்பதற்காக முன்வைக்கப்பட்ட உருப்படுத்தங்களை,அதாவது புள்ளியிட்ட அமைப்பு என்பவைகளைப் பயன்படுத்த வேண்டி எந்த இயக்க நெறி (mechanism) தேவை என்பதையும் பார்ப்பது நமது

குறிக்கோள் ஆகும். சூழலில் சொற்களின் சாத்தியமான எல்லையற்ற எண்ணிக்கையிலான அர்த்தங்களைப் பெறும் வழிகளைப் புரிந்து கொள்ள அதே சமயம் அகராதியில் சேகரிக்கப்பட்டுள்ள அர்த்தங்களின் எண்ணிக்கையை எல்லைப்படுத்த உதவும் பொருண்மையின் ஒரு மாதிரியை நாம் விரும்புகின்றோம் (Pustejovsky 1995: 95).

மொழியின் பன்னுருப நடத்தைக்கான (poly–morphic behavior) இயக்க நுட்பம் சொற்பொருண்மையியலின் வேறுபட்ட மட்டங்களை இணைக்கும் ஒரு குழும ஆக்க உபாயங்களாகும்: இது சூழலில் சொற்களின் ஒருங்கிணைந்த பொருள்கோளுக்கு உதவுகிறது. இவ்வாக்க முறை செயற்பாங்குகளில் வகைக் கட்டாயம் (type coercion), தேர்வு பிணைப்பு (selective binding) மற்றும் துணை ஒருங்கிணைப்பு (co-composition) என்பனவற்றின் பொருண்மையியல் மாற்றங்களை (semantic transformations) உள்ளடங்கும். துணை ஒருங்கிணைப்பு செயற்பாங்குகளுக்கிடையில் முறை துணை ஒருங்கிணைப்பு (manar co-composition), பண்புக்கூறு நகல் எடுப்பு (feature transcription), மற்றும் இலகு வினை சிறப்பீடு (light verb specification) போன்ற பொருண்மை அடிப்படையில் குறைக்குறிப்பீடு செய்யப்பட்ட வடிவுகளை (under transformations specified forms) பயன்படுத்தும் மாற்றங்கள் (transformations) வரும். அவை எல்லாவற்றையும் இலக்கணத்தின் வகை ஒருங்கிணைப்புகளின் மீதான நல் வடிவாக்கக் கட்டுப்பாடுகளாகக் கருதலாம் (Pustejovsky 1995: 105).

இவ்வணுகுமுறையின் முக்கிய பிரதிபலன் என்னவென்றால் மொழி வர்ணனையின் எல்லா நிலைகளிலும் தொடரியல் மற்றும் பொருண்மையியல் வகைபாடுகளுக்கிடையிலான ஒருருவ அமைப்பை (iso-morphism) நிலைநிறுத்த இயலாது. இதன் பொருள் என்னவென்றால் ஒரு தொடரியல் தொடரை (syntactic phrase) அது தோன்றும் தொடரியல் மற்றும் பொருண்மையியல் சூழலுக்கு வெளியே பொருள்கோள் செய்ய இயலாது. மாறாக அத்தொடரை உட்படுத்தம் செய்துதான் (embedding) பொருத்தமான குறிபொருளை (denotation) நிர்ணயிக்கலாம். இருப்பினும் பொருண்மை வகைகளை (semantic types) உருப்படுத்தம் செய்வதற்கு சட்டதிட்டம் சார்ந்த தொடரியல் வெளிப்பாடுகள் (canonical syntactic expression) இருக்கின்றன (Pustejovsky 1995: 105).

3.7.1. கட்டாயமும் வகைநிலை மாற்றமும் (Coercion and type shifting)

இயக்கிகள் (operators) எதை அடை செய்தன அல்லது எதைப் பங்கெடுப்பாளர்களாக ஏற்றன என்பதன் அடிப்படையில் எதிர்மறை (negation) மற்றும் வினைத்திரிபாக்கம் (conjunction) போன்ற இயக்கிகளை (operators) அனுமதிப்பதன் வழியாக முதலில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. ரூத் மற்றும் பார்த்தே (Rooth and Partee 1982) போன்றவர்கள் பெயர்த் தொடரையோ அல்லது எந்த வெளிப்பாட்டையோ சூழல் அடிப்படையில் அதன் வகையை (அதன் குறிபொருளை) மாற்றுவதற்கு அனுமதிக்க இயக்க நுட்பத்தை உருவாக்கினார். சுருக்கமாக நாம் ஒரு வெளிப்பாடு ஒரு வழுநிலை வகைப்படுத்தலைத் (default typing) தருவதைச் சிந்திக்க இயலும். இங்கு அம்மாதிரி அவ்வெளிப்பாட்டிற்கு எந்த நல்விளக்க மற்றும் விளக்கப்படாத வகை நிலைமாற்றங்கள் அனுமதிக்கப்படுகிறது என்பதை விவரணை செய்கின்றது. ஒரு வெளிப்பாட்டின் வகைகளைப் பார்த்தே மற்றும் ரூத் குறிப்பிடும் வகை ஏணியால் (type lader) தொடர்புபடுத்தப்படுகிறது. இது நம்மை ஒரு கூட்டிணைப்புப் பொருண்மையியலை (compositional semantics) நிலைநிறுத்த அனுமதிப்பதுடன் விதிமுறை வழியில் ஒரு வெளிப்பாட்டின் பல வெளிப்படுத்தங்களை விளக்கும் என்பது இம்முன்மொழிபின் பயன்பாடாகும் (Pustejovsky 1995: 106).

3.7.1.1 உயரிய பல்லுருவமைப்பு மற்றும் வகை நிலைமாற்றம் (Parametric Polymorphism and Type Shifting).

பார்த்தே மற்றும் ரூத் (1985) என்பவர்களால் ஆயப்பட்ட வினைத்திரிபாக்கத்தின் எடுத்துக்காட்டு இயற்கை மொழியில் மிக வெளிப்படையான வகைநிலைமாற்ற (type shifting) நடப்பாகும். லெய்ப் மற்றும் ஸீபர் (Leip And Shieber,1992) என்போர் வினைத்திரிபாக்க இயக்கிகளை எந்த வகையையும் பங்கெடுப்பாளராக ஏற்கும் இயக்கிகளாகக் கையாளுகின்றனர். இக்காரணத்தால் இம்மாதிரியான சொல் அலகுகள் உயரிய பல்லுருபமைப்பு என்று கூறப்படுகின்றது. எடுத்துக்காட்டாக, ஆங்கிலத்தில் a*nd* என்பது பார் நிலையில் (xi) எந்த வெளிப்பாட்டையும் இணைக்க இயலும் ஒன்றாகக் கருதப்படுகிறது. இந்நடத்தையை வெளிப்படுத்தும் சொல் வடிவுகளின் வகைகள் மிகக்குறைவு என்றாலும் இவ்வியக்க நுட்பம் எவ்வாறு வேலை செய்கிறது என்பதை தெரிந்துகொள்வது பயனுள்ளதாக அமையும். இச்செயற்பாட்டிற்குள் வகைநிலை

மாற்றத்தை எடுத்துக்காட்டும் மரபு எடுத்துக்காட்டு கீழே தரப்பட்டுள்ளது. இதில் வகை e-இன் தனிநபரான John என்பது அளவாக்கப்பட்ட பெயர்த்தொடருடன் (quantified NP) இணைக்கப்பட்டுள்ளது (Pustejovsky 1995: 106).

John and every women arrived.

every women என்ற பெயர்தொடர் <e,t >, τ> என்ற வகையாகும்: இவ்வணுகுமுறைக்குள் நிலையாக்கம் பெற்ற கட்டுப்பாடுகளின்படி அணுகுமுறைக்குள் இணைப்பான்கள் (conjuncts) ஒரே வகையைச் சார்ந்ததாக இருக்க வேண்டும்: இந்நேர்வில் அவை அப்படியல்ல. இத்திட்டத்தின் கீழ் வாக்கியம் அது முழுவதும் இலக்கணத் தன்மையுடையதாக இருந்தாலும் தவறாக உருவாக்கப்பட்டதாகத் தீர்மானிக்கப்படும். John என்பதன் பொருள்கோளை பொதுவான அளவியான λp p[(j)] என்பதற்கு மாற்றுவது இச்சிக்கலின் தீர்வு ஆகும் (Pustejovsky, 1995: 107).

(204) அ. [John] e and [every women] <<e,t >,t>:

ஆ. every women∈<<ε,t>, τ>: λP∀x [women(x) →P(x)]

இ. John ∈e type-shifts to <<e,t >,τ>:λP [P(j)]

வகைநிலைமாற்றம் (type shifting) வினாக்களின் பொருண்மையியலுக்கு (semantics of interrogatives) இரண்டு வேறுபட்ட அணுகுமுறைகளை ஒருசேர கொண்டு வருவதற்குப் பயன்படுகிறது (Pustejovsky 1995: 95).

புஸ்தெஜொவ்ஸ்கியில் (1993) வகை-மாற்றத்தின் (type shifting) குறிப்பிட்ட பயன்பாடு விவாதிக்கப்படுகிறது.

(205) John considers Mary *a fool.*

மேற்சொன்ன வாக்கியத்தில் *a fool* என்ற பெயர்த்தொடரின் வகை, <e,t>என்ற ஒரு பயனிலையின் வகைக்கு மாற்றப்பட்டுள்ளது. இவ்வாறு, (e என்ற வகையின்) Mary என்பதும் பயனிலையும் நிலைபெறு முறையில் ஒன்று சேர இயலும். பார்த்தே (Partee, 1985) என்பவரின் கருத்துப்படி *consider* என்ற வினை ஒரு குறிப்பிட்ட வகையின் பங்கெடுப்பாளரை அதாவது ஒரு பயனிலைத்தொடரைத் தேர்ந்தெடுப்பதாக உருப்படுத்தம் செய்ய இயலும் (Pustejovsky,1995:107).

(206) அ. John considers Mary a fool

ஆ. A fool : λP∃x fool (x) Λp(x) <<e,t >,τ> ⇒ <e,t >

இ. Mary: ∈ e

வகைநிலை மாற்றத்தின் கவர்ச்சி என்னவென்றால் அது இலக்கணத்தில் பொருண்மையியலிலிருந்து தொடரியலுக்குப் பொருத்த வரைவு (mapping) செய்வதை வெளிப்படுத்துவதற்குத் தேவையான கருவிகளில் ஒன்றைத் தருகின்றது; அதாவது அது ஒழுங்குமுறையான மயக்கம் இருக்கிற சொற்களுக்கிடையே உள்ள பொருண்மையியல் உறவைக் கண்டுபிடிக்க இயலும். எடுத்துக்காட்டாக, *belive* என்ற வினையுடன் வரும் ஏற்றமுற்ற (raised) மற்றும் ஏற்றமுறாத (non-raised) வடிவுகளையும் *prefer* என்ற வினையுடள் வரும் சமநிகர் (equi) மற்றும் சமநிகரற்ற (non-equi) வாக்கியங்களையும் விளக்கலாம் என க்லைன் மற்றும் சாக் (Klein And Sag 1985) என்போர் காட்டுகின்றனர். (மூலம்: Pustejovsky,1995:108)

(207) அ. John believes Mary to be honest

ஆ. John believes that Mary is honest

(208) அ. Mary prefers to program in commonlisp

ஆ. Mary prefers for her students to program in commonlisp

அவர்கள் மேலே காட்டியுள்ளது போல் *believe* என்பதற்கும் *prefer* என்பதற்கும் உள்ள சொற்பதிவுகளைக் கூறுகின்றனர். இதில் FR மற்றும் FE என்பன முறையே ஏற்றத்திற்கும் (raising) சமநிகருக்கும் (equi) வகை-நிலைமாற்ற இயக்கிகளாகும் (Pustejovsky, 1995:108).

(209)அ. believe ∈<S, NP, S>>

ஆ. f_R (believe)∈<VP,<NP, <NP, S>>>

(210) அ. Prefer ∈<S, ,<NP,S>>

ஆ. f_E (prefer)∈<VP,<NP,S>>

இந்த ஒவ்வொரு இயக்கிகளுடனும் ஒரு பொருண்மை தற்கோள் (meaning postulate) சொல்லடிப்படையில் தொடர்புபடுத்தப்படுகின்றது; இது சரியான வினைப்பாட்டைத் (predication) தருகின்றது (Pushteovski, 1995:108).

(211) ∀ V∀ P1 ...Pn□ $[f_R (\zeta) (V) (P1)... (Pn)] \leftrightarrow \zeta (V (P1) ...) (Pn)]$

(212) ∀ V∀ P1 Pn□ $[f_E(\zeta)(V)(P1)\ldots(Pn)] \leftrightarrow P1\{\lambda x [\zeta (V(x)^*)(x^*)(P_2)\ldots(P_n)]]\}$

இவ்விதிகள் பொருத்தமான பெயர்த் தொடருக்குக் கீழ்ப்பயனிலையின் பொருத்தமான வினைப்பாட்டைத் (predication) தீர்மானிக்கின்றது; இந்த பிணைப்பு எடுத்துக்காட்டாக, சாம்ஸ்கியின் (1981, 1986) பிணைப்புக் கோட்பாட்டால் (binding theory) சாதிக்கப்பட்ட பிணைப்பு ஆகும். (209) மற்றும் (210) என்பவைகளில் உள்ள இயக்கிகள் உரிமை பெறவேண்டிய பொருத்தமான தொடரியல் சூழல்களை அனுமதிக்கின்றது. ஆனால் விளைகின்ற ஒருங்கிணைப்புகள் பொருண்மையியல் நல்வடிவாக்கத்திற்கு வேண்டி 211-இல் மற்றும் 212-இல் உள்ள பொருண்மைத் தற்கோள்களை வேண்டுகின்றது. அதாவது, வகைநிலைமாற்ற இயக்கிகள் ஒரு அழிக்கின்ற செயன்மையைச் செய்கின்றது: பொருண்மை தற்கோள்கள் இதை நேர்செய்யவோ இல்லாமல் செய்யவோ செய்யும் (Pushteovsky, 1995:108).

கூடுதல் மரபுத்தன்மையான தீர்வு (conservative solution) டௌதியால் (Dowty, 1985) கூறப்பட்டுள்ளது: இதில் வினையின் குறிப்பிட்ட இலக்கணப் பயன்பாடும் தனியான சொல் பதிவில் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது: இது முன்னர் அர்த்தப் பட்டியலிடலாக பண்பாக்கம் செய்யப்படும்: இப்பார்வையில் சொற்களுக்கு இடையில் உள்ள தொடர்பும் பொருண்மைத் தற்கோள் வழி கண்டுபிடிக்கப்படும்: ஒரு வினைக்கு ஒரு தனி அக வகை (deep type) இல்லை (Pushteovsky, 1995:108).

consider என்ற வினையை உள்ளடக்கிய இந்நேர்வுகள் ஒரு தொடரின் வகை நிலைமாற்றம் ஒரு குறிப்பிட்ட சொல் அலகினால் பெரும்பாலும் உரிமை அளிக்கப்படுகிறது என்று எடுத்துக்காட்டுகின்றது. இந்நேர்வில் consider என்ற ஆளும் வினை (governing verb) இரண்டாவது பெயர்த்தொடரில் உள்ள நிலைமாற்றத்தை ஒரு பயனிலையாகப் பொருள்கோள் செய்ய உரிமை தரும். இம்மாதிரியான நேர்வுகளில், ஒரு தனிப்பட்ட வகையைக் கருத அதன் பங்கெடுப்பாளரை கட்டாயப்படுத்தும் ஒரு வினையை நாம் நினைக்க இயலும் (Pushteovsky, 1995:108).

மேற்சொன்னபடி சொற்பொருண்மையியலின் மிக சிக்கலான பிரச்சினை என்னவென்றால் சொற்களின் சீரான மயக்கத்தை விளக்குவதுதான். இலக்கணம் வேண்டுகிறபடி சொல் மயக்கத்தின் அளவைக் குறைப்பதுதான் பொருண்மையியல்

ஆய்வின் பொதுவான நோக்கமாக இருக்க வேண்டும். இதை மனதில் கொண்டு மயக்கம் தருகின்ற வினைகளாகக் கையாளப்பட்ட பல கட்டுமானங்கள் வகைநிலைமாற்ற விளக்கத்திற்கு எளிதில் உட்படும் முதல் நேர்வு want என்ற வினையின் நிரப்பி வகைகளைக் கருதுகின்ற மெக்காலி (McCawly, 1979) மற்றும் டௌத்தி (Dowty, 1979) என்பவர்களால் விவாதிக்கப்படுகின்றது. இது பின்வரும் வாக்கியங்களில் எடுத்துக்காட்டப்படுகின்றது (Pushteovsky, 1995:109):

(213) அ. John wants *to have a car*. and till next week.

ஆ. John wants *a car* and till next week.

டௌத்தி சுட்டிக்காட்டியபடி Until Next Week என்ற கால வினையடை (12 ஆ-இல்) வெளிப்படையான பயனிலையை அடை செய்வது போன்று12-bல் உள்ளே ஒளிந்துள்ள அல்லது புரிந்துகொள்கிற பயனிலையை அடை செய்கிறது. இச்சொல் அர்த்தங்களை உறவுபடுத்த பூஜ்ய கருதுகோளை (nill hypothesis) யோசனை கூறுகிறார்: அதாவது Want என்ற வினை மயக்கமானது மற்றும் பொருண்மை தற்கோள்களால் தொடர்புபடுத்தப்பட்ட பின்வரும் பதிவுகளைக் கொண்டது (Pushteovsky, 1995:108):

(214) அ. $want_1 \in <S, < NP, S>>$

ஆ. $want_2 \in <VP, < NP, S>>$

இ. $want_3 \in <NP, < NP, S>>$

இதேபோல் டௌத்தி (1985) இந்நேர்வுகளுக்கும் அர்த்தைப் பட்டியலிடும் அனுகுமுறையை ஆதரித்து வாதிடுகின்றார்; இப்பகுதி காரணம் ஒவ்வொரு நேர்விலும் விடப்பட்ட பயனிலையின் (ellipsed predicate) வினைப் பொருண்மையிலும் மற்றும் பொருள்கோளிலும் கூறத்தக்க வேறுபாடுகள் இருக்கின்றன: இது எங்காவது,கருதலாக அகராதியில் தரப்பட வேண்டும். பின்வரும் எடுத்துக்காட்டுகளில் விடப்பட்ட பயனிலையின் சூழல் சார்பைக் கருத்திற்கொள்ளவும் (Pushteovsky, 1995:109).

(215) அ. Raja wants a beer (to drinks)

ராஜாவுக்கு *பீர்* வேண்டும் (குடிக்க)

ஆ. Rani wants a book (to read)

ராணிக்கு *புத்தகம்* வேண்டும் (படிக்க)

இ. Rama wants chocer cigarette (to smoke)

ராமனுக்கு *மற்றுமோர் சிகரெட்* வேண்டும் (புகைக்க)

எந்தப் பொதுவான வகை மாற்ற இயக்கியும் (general type shifting operator) இவ்வெடுத்துக்காட்டுகளுக்குத் தேவையான பொருத்தமான குறிப்பிட்ட அர்த்தங்களைத் தராது. டௌத்தியின் தீர்வு என்னவென்றால் பொருண்மைத் தற்கோள்களை விரும்பு (want) போன்ற வினையின் முக்கிய சொல் அர்த்தங்களைத் தொடர்புபடுத்துவதும் பின்னர் பயன்வழியியல் காரணிகளைச் (pragmatic factors) சூழலில் வினை அர்த்தத்தை உள்ளடக்கும் சூழல் தகவலை தர அனுமதிப்பதும் ஆகும் (Pushteovsky, 1995:110).

இத்தீர்வில் ஏதோ ஒன்று குறிப்பிடப்படாமல் இருக்கிறது; இது *அனுபவி/*enjoy *தொடங்கு/*begin மற்றும் *முடி/*finish என்ற வினைகளின் அர்த்தங்களின் சூழ்நிலையாக்கத்திற்கு நாம் எதிர்கொண்ட சிக்கல்களுக்குச் சமமானது. அதாவது இவ்வினைகளின் நடத்தையை விளக்கத் தேவையான அர்த்தப் பட்டியல், நிரப்பிகளுடன் வினையிலிருந்து கட்டுப்பாடுகளுடன் இருப்பது போலவே ஒழுங்குமுறையாகத் தொடர்புபடுத்தப்பட்டுள்ளது. இத்தீர்வின் மற்றொரு சிக்கல் என்னவென்றால் வினையின் அர்த்தங்களுக்கிடையே உள்ள உறவை நிறுவுவதற்கான ஒரே வழி பொருண்மைக் தற்கோள்களாகும் (meaning postulates). எடுத்துக்காட்டாக, வர்ணனை அடிப்படையில் போதுமானதாக இருந்தாலும் *வேண்டு* என்ற வினையின் வேறுபட்ட அர்த்தங்களை உறவுபடுத்தும் பொருண்மைத்தற்கோள் தீர்வு இடுகுறித்தன்மையாகச் சக்தி வாய்ந்ததாகவும் கட்டுப்பாடு இல்லாததாகவும் தெரிகின்றது (Pushteovsky, 1995:110).

இதே மாதிரியான கூற்றுகள் மேற்குறிப்பிட்ட வினை வகை நிலைமாற்றத் தீர்வுக்கும் பொருந்தும். அதாவது வகை நிலைமாற்றம் ஒரே வினையால் ஏற்கத்தக்க பல்வேறுபட்ட நிரப்பி அமைப்புகளை அனுமதித்தாலும் செயன்மைகள் செய்வது புதிய துணை வகைப்பாட்டுச் சட்டகங்கள் அல்லது பொருண்மையியல் வகைபாடுகளை வேறுபட்ட நிரப்பி வகைகளுக்கு உருவாக்குவதுதான். இவ்வனுகுமுறையின் இரண்டு முக்கியமான சிக்கல்கள் இருக்கின்றன. முதலாவது பெரும்பாலான பல நேர்வுகளில் வினையின் பொருண்மை மாறுவதில்லை: மாறாக வினையின் நிரப்பி மீதான தேர்வுப்பண்புகள் (Selectional Properties) மாறுகின்றன. மீண்டும் பொருண்மையின் தொடர்பு

பொருண்மைத் தற்கோளால் செய்யப்படுகிறது; எந்தக் கூடுதல் கட்டுப்பட்ட இயக்க நுட்பத்தாலும் அல்ல. இரண்டாவது சிக்கல் என்னவென்றால் இந்த நிரப்பிகள் அவற்றின் பிற தொடரியல் சூழல்களில் வருகையில் அதன் பல்பொருண்மை நடத்தையை (polysemous behaviour) கண்டு கொள்ள இது தவறிவிட்டது. அதாவது பீர் மற்றும் *புத்தகம்* book; என்பன *வேண்டு* என்ற வினையிலிருந்து சுதந்திரமாக சீரான பல்பொருண்மைகளை வெளிப்படுத்துகிறது என்பது இந்நிரப்பிகளின் இயல்பாகும் (Pushteovsky, 1995:110).

நாம் பின்வருவதில் வேறுபட்ட திட்டத்தை எடுத்துக்கொள்வோம். want/விரும்பு என்ற வினையின் நிரப்பிகளின் முழு எல்லைப்பரப்பையும் எடுத்துக் கொள்ளவும் (Pushteovsky, 1995:110).

(216) அ. Rani wants Raja to leave (S [+INF])

ராணி ராஜா போக விரும்பினாள். (வா [+எச்சம்]

ஆ. Rani wants to leave (VP [+INF])

ராணி போக விரும்பினாள். (விதொ [+எச்சம்]

இ. Rani wants a bear. (NP)

ராணி ஒரு பீயரை விரும்புகிறாள். (பெதொ)

நாம் தொடரியல் சூழலை ஏற்றுக்கொள்ள வினையை வகை மாற்றம் (type shifting) செய்வதற்குப் பதிலாக, வினையின் வகை மாறாது இருப்பதாக எடுத்துக்கொள்வோம்; அதாவது பொருண்மையியல் தேர்வைப் பொறுத்தவரையில் இது ஒருருப வடிவாகும் (monomorphic). வினையின் நிரப்பியின் தொடரியல் வகைதான் மாறுகிறது: அது வினையிலிருந்து சொல் ஆளுகையினால் (lexical governance) வகை மாற்ற செயன்மைக்கு உட்படுகிறது. இச்செயன்மையை புஸ்தெஜொவ்ஸ்கி வகைக் கட்டாயம் (type coercion) என்று கூறுகிறார். ஏனென்றால் அது சொல் அடிப்படையில் ஆளுமை செய்யப்பட்ட வகை மாற்றமாகும். புஸ்தெஜொவ்ஸ்கி வினைக் கட்டாயம் என்பதைப் பின்வருமாறு விவரணை செய்கின்றார் (Pushteovsky, 1995:111):

(216) வகைக் கட்டாயம் (type coercion): இது ஒரு பொருண்மையியல் செயன்மை ஆகும்: அது ஒருபங்கெடுப்பாளரை ஒரு செயல்பாட்டால் (Function)

எதிர்பார்க்கக்கூடிய வகையாக மாற்றுகிறது: இப்படி இல்லையென்றால் அது ஒரு வகைப்பிழையை (type error) விளைவிக்கும்.

பார்த்தே மற்றும் ரூத் (Partee and Rooth, 1982) கூறியபடி ஒரு மொழியின் வெளிப்பாடுகள் ஒரு அடிப்படை வகைக்குத் தரப்படலாம், அதே சமயம் ஒரு குறிப்பிட்ட வகை ஏணியுடன் (type ladder) சேர்க்கப்படலாம். புஸ்தெஜொவ்ஸ்கி (1993) இம்முன்மொழிபை நீட்சி செய்து பின்வருமாறு கருத்துரைக்கிறார்: α என்ற ஒவ்வொரு வெளிப்பாட்டுற்கும் Σ_α என்ற ஒரு குழும மாற்ற இயக்கிகள் (set of shifting operators) அதற்கு இருக்கலாம். இது ஒரு வெளிப்பாட்டின் மீது இயங்கி அதன் வகையையும் குறியிடுபொருளையும் (denotation) மாற்றும் (Pushteovsky, 1995:111).

செயல்பாட்டை பல்லுருப வடிவில் (polymorphically) நடப்பதாக நம்மை அனுமதித்து செயல்பாட்டுப் பயன்பாடு மற்றும் ஒருங்கிணைப்பு (function Application And Composition) இவற்றின் விதிகள் மேற்சொன்ன இயக்கிகளுக்குக் குறிப்புரையை (reference) நேரிடையாகச் செய்யலாம்: அதே நேரத்தில் பங்கெடுப்பாளர் உண்மையில் நிலைமாற்று வகை ஆகும். எனவே நாம் செயல்பாட்டுப் பயன்பாட்டின் விதியின் தொடக்க வகைக் கட்டாயத்தை உள்ளடக்கி வடிவாக்கத்தைப் பின்வருமாறு தரலாம் (Pushteovsky, 1995:111):

(217) கட்டாயத்துடன் கூடிய செயல்பாட்டுப் பயன்பாடு (Function Application With Coercion (FAC)): α என்பது c என்ற வகையாகவும் β என்பது $< a,b >$ என்ற வகையாகவும் இருந்தால்,

1. வகை $c = a$ என்றால், β (α) என்பது b என்ற வகையாக இருக்கும்.

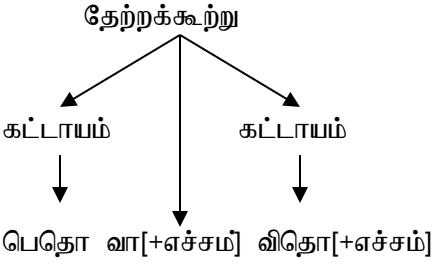
2. σ (α) என்பது a என்ற வகையின் வெளிப்பாட்டில் விளையும்படி $\sigma \in \Sigma\alpha$ என்பது இருந்தால், β (σ (α) என்பது b வகையாக இருக்கும்.

3. இல்லாவிடில் ஒரு வகைப் பிழை உருவாகும்.

இவ்விதியின் விளைவை எடுத்துக்காட்ட, நாம் மீண்டும் விரும்பு/want என்ற வினைக்கு வருவோம். இரண்டு விஷயங்கள் விளக்கப்பட வேண்டும்: முதலாவது விரும்பு /want என்ற வினையின் நிரப்பி வகைகளாக இருக்கும் வேறுபட்ட தொடரியல் சூழல்கள்: இரண்டாவது பெயர்த்தொடர் நிரப்பி எடுத்துக்காட்டுகளுக்கு வரும் வேறுபட்ட பொருள்கோள்கள்: இது

இந்நேர்வுகளுக்கு பயன்வழி விரிவாக்கத்துடன் கூடிய அர்த்தங்களின் பட்டியலை வேண்டுவதாகத் தெரிகிறது. அவ்வினைக்கு வேறுபட்ட பொருண்மையியல் வகைகளை (அதாவது தனியான மற்றும் வேறுபட்ட சொல் பதிவுகளை) முன்மொழிவதற்குப் பதிலாக வினையின் வகையானது நிலையாக இருப்பதாக நாம் முன்மொழிவு செய்வோம்; இங்கு அகப்பங்கெடுப்பாளர் தேற்றக்கூற்றாக (preposition) வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது; நிரப்பி இடத்தில் வரும் தொடரியல் வடிவு இந்த வகையுன் பொருந்தினால், விளையும் அமைப்பு நல் உருவாக்கம் பெற்றதாகும். ஆனால் பொருத்தமான வகை நிரப்பி இடத்தில் இல்லையென்றால் இது வினையின் மேல் வகைப்படுத்தும் கட்டுப்பாடுகளால் வேண்டப்பட்ட வகையுடன் பொருந்த வேண்டி வினையால் கட்டாயப்படுத்தப்படும். கீழ்வரும் கிளைப்படம் அகப் பொருண்மை வகைக்கும் தொடரியல் உருப்படுத்தங்களுக்கும் உள்ள உறவை எடுத்துக்காட்டுகின்றது (Pushteovsky, 1995:112):

(218)



(77)-இல் தரப்பட்டுள்ள பொருத்தம் ஒரு பொருண்மை வகையைப் பல தொடரியல் வேறுபாட்டு வழிகளில் வெளியிடும் சாத்தியத்தை எடுத்துக்காட்டும். தொடரியல் வகைப்பாடுகளின் பார்வை அடிப்படையில் இது என்ன சொல்கிறது என்றால், தொடரியல் வெளிப்பாடு ஒரு தனிநிலை பொருண்மை வகையை குறிப்பிடாது என்பதாகும். மாறாக சூழல் அடிப்படையில் இது ஒரு குறிப்பிட்ட பொருண்மை வகையை எடுத்துக் கொள்கிறது. ஏதோ வகையின் தேற்றக்கூற்று வகையாகத் தோன்றுகின்ற விரும்பு want என்ற வினையின் பங்கெடுப்பாளருடன் தொடர்புபடுத்தப்பட்டுள்ள தொடரியல் வடிவுகள் விரும்பு என்பதன் முன்று தொடரியல் வடிவுகளாகச் சிறப்பாக உருப்படுத்தம் பெற இயலாது; ஆனால் அவற்றைப் பொருண்மை வகையின் தன்மையால் வெளிப்படுத்த இயலும். இங்கு பயன்படுத்தப்பட்டுள்ள வழிமுறை ஆக்கமுறை மொழியியலில் மிகப்பழமை வாய்ந்ததாகும்: இது அதன் வருகை நடத்தை அடிப்படையில் ஒரு

வெளிப்பாட்டின் உள்ளுறையும் குணங்களுக்கு வேண்டி வாதிடுகிறது. நாம் எதிர்பார்ப்பது என்னவென்றால் அதே வெளிப்பாட்டுத் திறன்களுடன் வேறுபட்ட சூழல்களில் தோன்றும் என்பதுதான் (Pushteovsky, 1995:112).

அடுத்த பகுதியில் வகைக்கட்டாயத்தின் செயற்பாங்கு வடிவாக்கம் செய்யப்பட்டு அது எவ்வாறு இலக்கணத்துடன் ஒன்றிணைந்த பகுதியாக இருக்கிறது என்று காட்டப்படும். இந்த பொருண்மை ஒழுங்குமுறையின் ஒரு பகுதி நீட்சி நடப்பை மேலே விவாதிக்கப்பட்ட பொருண்மை படைப்பாக்கத்தையும் அர்த்த கண்டுபிடிக்க நம்மை அனுமதிக்கின்றது. பங்கெடுப்பாளர் நிகழ்வு மற்றும் குண அமைப்பு என்ற மட்டங்களில் உள்ளடக்கப்பட்ட விரிவான உருப்படுத்த ஒழுங்குமுறையுடன்தான் படைப்பாக்க அர்த்தங்களைத் தரும்படி கட்டாயத்தை (Coersion) பொருத்தமாகப் பிரயோகிக்க இயலும். பின்வரும் பகுதிகளில் மொழியின் பல்லுருப நடத்தையைத் தேவைக்குத் தக்கவாறு மாதிரிப்படுத்தத் தேவையான இரண்டு ஆக்கமுறை உபாயங்கள் விவாதிக்கப்படும். இனி நாம் இது எவ்வாறு இலக்கணத்தின் ஒருங்கிணைந்த கூறாக இருக்கிறது என்பதைக் காட்டுவோம் (Pushteovsky, 1995:112).

ஒவ்வொரு தடவையும் ஒரு வினைக்கு வேறுபட்ட தொடரியல் சூழல் கண்டுபிடிக்கப்படும் போதும் அல்லது புதிய சூழலில் புதிய பொருள்கோண்மை தேவைப்படும்போதும் அந்த வினைக்குப் புதிய சொல் பதிவு தருவதற்குப் பதிலாக நாம் கூட்டிணைப்பில் உள்ள தனிமங்கள் முழுவதற்கும் சமமாகப் பொருண்மைச் சுமையை (Semantic Lode) பரப்புவோம். இது கீழே விளக்கப்பட்டுள்ள ஆக்கச் செயன்மைகள் வழி உருப்படுத்தங்கள் மற்றும் அவற்றைப் பயன்படுத்தும் திறமை இவற்றால் நிறைவேற்றப்படும் (Pushteovsky, 1995:113).

3.7.1.2. துணை வகைக் கட்டாயம் (Subtype coercion)

வகைக் கட்டாயத்தின் வடிவத் தன்மைகளை நிருபிக்கப் பொருண்மை நிலை மாற்றத்தின் (semantic shifting) ஒரு குறிப்பிட்ட வகையை உட்படுத்தும் கட்டாயத்தின் எளிமையான ஒன்றை அதாவது துணை வகைக் கட்டாயத்தை முதலில் பரிசோதிப்போம். வகைகளுடனும் துணை வகைகளுடனும் சேர்ந்து வரும் வடிவத்தன்மைகள் (formal properties) பொருண்மையியலிலும் அறிவு உருப்படுத்த இலக்கியங்களிலும் மிக அறிமுகமானதாகும். கீழே தரப்பட்டுள்ள வாக்கியங்களை

எடுத்துக் கொள்வோம். இவற்றில் எழுவாய் மற்றும் செயப்படுபொருள் பெயர்த்தொடர்கள் வினையின் பங்கெடுப்பாளர்களின் வகைப்படுத்தும் சிறப்பீடுகளின் துணை வகைகளாகும் (Pushteovsky, 1995:113).

(219)அ. ராணி ஒரு மாருதியை இயக்கச் செய்ய ஓட்டினாள்.

ஆ. ராஜா அந்த இதிகாசத்தை விடுமுறையில் படித்தான்.

தொடரியல் பார்வை அடிப்படையில் இது அற்பமானதாகத் தோன்றினாலும் வகைகளுடன் கூடிய பொருண்மையியலுக்கு, ஒருவர் இந்த ஒவ்வொரு பங்கெடுப்பாளர் இடங்களில் பெயர்த்தொடரால் குறிப்பிடப்படும் வகைக்கும் *ஓட்டு* மற்றும் *படி* என்ற வினைகளுக்கு முறையாகத் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட வகைக்கும் இடையில் உள்ள உறவை நிறுவ வேண்டும். இந்த வகைகளுக்கு இடையே உள்ள மரபுசார் உறவுகள் துணை வகை சார்ந்ததாகும். எனவே நம்முடைய வகைப்படுத்தும் ஒழுங்கு முறைக்குள் ஒரு செயல்பாடு T1 என்ற வகைக்கு தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டால் மேலும் உண்மையில் நிகழும் வடிவு T2 என்றால், (T2 ஆனது T1 (T2≤ T1) என்பதன் துணைவகை) அது செயல்பாட்டடால் நியாயமான பங்பெடுப்பாளராக ஏற்றுக்கொள்ளப்பட வேண்டும் (Pushteovsky, 1995:113).

எடுத்துக்காட்டாக *கார்* என்ற பெயர்ச்சொல்லுக்குப் பின்வரும் சொல் உருப்படுத்தம் இருப்பதாக எடுத்துக்கொள்வோம் (Pushteovsky, 1995:113).

(220)
$$\left[\begin{array}{l} \text{கார்} \\ \text{பஅமைப்பு} = [\text{பஆளர்} = x\text{: ஊர்தி}] \\ \text{குஅமைப்பு} = \left[\begin{array}{l} \text{வடிவ} = x \\ \text{நோக்க} = \text{ஓட்டு } (e,y,x) \\ \text{செயலி} = \text{உருவாக்கு } (e,z,x)) \end{array}\right] \end{array}\right]$$

மாருதி என்பதைக் காரின் துணை வகையாக வகை செய்து நாம் பின்வரும் உறவை நிறுவுகிறோம்: மாருதி ≤ கார் ≤ ஊர்தி. பிற சொல் மரபுரிமை நுட்பம் போன்று கீழே தரப்பட்ட அமைப்பில் உள்ள செயலி பங்களிப்பின் குறிப்பிட்ட மதிப்பு *கார்* போன்ற செய்யப்பட்ட பொருளுடன் தொடர்புடைய கூடுதல் பொது மதிப்பை விஞ்சும்: அதே சமயம் பிற குணங்கள் அமைப்புக்கு மதிப்புகளை மரபுரிமையாகப் பெறும். செயலி

பங்களிப்பு மற்றும் நோக்கப் பங்களிப்பு மதிப்புகள் மரபுரிமையாகப் பெறப்படுகின்றது: *மாருதி* என்பதற்கு செயலி பங்களிப்பின் வகைச் சிறப்புக்குறிப்பு, வட்டார அடிப்படையில் விளக்கப்படுகின்றது (Pushteovsky, 1995:114).

(221) மாருதி

[
பஅமைப்பு = பஆளர்1 = x : கார்

குஅமைப்பு = [
வடிவ = x
நோக்கு = ஓட்டு (e,y,x)
செயலி = உருவாக்கு (மாருதி நிறுவனம் x)
]
]

மேற்கண்ட *ஓட்டு* என்பதற்குச் சொல் உருப்படுத்தத்தில் கீழே எடுத்துக்காட்டப்பட்டுள்ளது போல் வாக்கியத்தில் வினையால் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட அகவகை ஒரு *ஊர்தி* என்று வைத்துக்கொண்டால் உண்மைச் செயப்படுபொருளைச் சொல் அடிப்படையில் குறிப்பிட்ட வகைக்கு முறையாகத் தொடர்புபடுத்த செயல்படும் மேற்சொன்ன துணைவகைப்படுத்தும் உறவு இருந்தால் தேர்வுத் தேவைகளைத் (Selectional Reguirements) திருப்திப்படுத்த இயலும் (Pushteovsky, 1995:114).

(222) [
ஓட்டு

நிஅமைப்பு = [
E1=e1 :செயற்பாங்கு
E2=e2 :செயற்பாங்கு
மாஅமைப்பு = $< o_\alpha$
]

பஅமைப்பு = [
பஆளர்1 =x=மனித இனம்
பஆளர்2 =y=ஊர்தி
]

குஅமைப்பு = [
வடிவ = இயங்கு(e2 ,y)
செயலி = ஓட்டு செயல் (e1,x,y)
]
]

நாம் ஒரு இலக்கணத்தைப் பொறுத்தவரையில் வகைப்படுத்தும் தீர்மானத்தை (Typing Judgement) g-:T என விவரணை செய்தோம் இதில் g என்பது ஒரு ஒதுக்கீடு, என்பது வெளிப்பாடு மற்றும் T என்பது வகை ஆகும்: இதன்படி g என்ற ஒதுக்கீட்டின் கீழ் என்ற

வெளிப்பாட்டிற்கு T என்ற வகை இருக்கிறது. நாம் தணைவகைப்படுத்தும் கட்டாய உறவை இத்தீர்மானங்களுக்குப் பின்வருமாறு வர்ணனை செய்ய இயலும் (Pustejovsky,1995:114):

(223) $\alpha:\sigma_1,\ \theta[\sigma_1<\sigma 2] : \sigma_1\rightarrow\sigma_2$

$\theta[\sigma_1 \leq \sigma 2](\alpha):\sigma_2$

σ2–இன் துணைவகையான σ1என்ற வகையின் α வெளிப்பாடு தரப்படுகையில், σ1 க்கும், σ2க்கும் ஒரு கட்டாயம் சாத்தியமாகும்: இது இந்த இணைப்பாக்கத்தில் α–இன் வகையை σ1– இலிருந்து σ2க்கு மாற்றும். மாருதி என்ற மாருதிக்கும் ஆளும் வினையால் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட வகைக்கும் இடையிலுள்ள வகைப்படுத்தும் உறவு பின்வருமாறு θ என்ற கட்டாய உறவால் மதிப்பளிக்கப்படுகின்றது (Pushteovsky, 1995:114-115):

(224) அ. θ [மாருதி≤ கார்]: மாருதி → கார்
ஆ. θ [கார் ≤ ஊர்தி]: கார் → ஊர்தி

இதுபோல் இதிகாசம் ≤ புத்தகம் ≤பாடநூல் என்பது படி என்ற வினையால் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட வகைக்கும் உண்மையான தனிநபருக்கும் இடையிலுள்ள உறவை விளக்கும்.

நாம் துணை வகைப்படுத்தும் பல்லுருபமும் நிரப்பிக்கட்டாயங்களும் அவை ஒரு தனி வடிவத்தில் வெளிப்படுத்த வேண்டிய ஒரு சொல் அலகின் வேறுபட்ட செயற்பாட்டை அனுமதிக்கின்றன என்ற அளவில் ஒன்மையைக் காட்டினாலும் அவை வடிவ அடிப்படையில் வேறுபட்டவை துணை வகைக்கட்டாயம் ஒரு தனி வகைச்சட்டகத்தில் உள்ள செய்திகளைப் பின்பற்றும்போது உண்மை நிரப்பிக்கட்டாயம் குணங்கள் அமைப்புவழி இருக்கிற தகவல்களைப் பயன்படுத்தி, பல்வகைகளின் குறிப்புரையை வேண்டும் (Pushteovsky, 1995:115).

3.7.1.3. உண்மை நிரப்பி கட்டாயம் (True Complement Coercion)

அளவீட்டுப் பல்லுருபம் (parametric polymorphism) போலல்லாமல் உண்மை வகை கட்டாயம் சொல் அதிகாரத்தால் (lexical governance) அனுமதிக்கப்பட்ட ஒருவகை மற்றொரு குறிப்பிட்ட வகைக்கு கட்டாயமாக மாறுவதை உள்ளடக்கும். மேலும்

மாற்றம் இடுகுறித்தன்மையானதல்ல. பொருத்தமான கட்டாயக்கட்டுப்பாட்டுச் செயல்பாட்டால் இருக்கிற வகையை விளைவு வகையாக உள்ளுறை செய்யும். நாம் முன்னர் கூறிய சில எடுத்துக்காட்டுகளைப் பார்ப்போம் (Pushteovsky, 1995:115).

(225) அ. ராஜா ஒரு பீர் விரும்பினான்.

ஆ. ராஜா ஒரு சிகரெட் விரும்பினான்.

(226) அ. ராணி திரைப்படத்தை அனுபவித்தாள்.

ஆ. ராணி திரைப்படத்தைப் பார்த்து அனுபவித்தாள்.

(227) அ. ராஜா ஒரு புத்தகத்தைத் தொடங்கினான்.

ஆ. ராஜா ஒரு புத்தகத்தைப் படிப்பதைத் தொடங்கினான்.

இ. ராஜா ஒரு புத்தகத்தைப் படிக்கத் தொடங்கினான்.

இவ்வேறுபட்ட வினை வடிவுகளின் பொருண்மை உறவுகளைக் (மற்றும் நிரப்பிக் குறிபொருளின் ஒற்றுமை) கண்டுபிடிப்பதற்காகத் தொடரியல் வடிவைப் பொருட்படுத்தாது, இந்த நேர்வுகளில் எல்லாம் வினையின் பொருண்மை வகை திருப்திப்படுத்தப்படும் என்பதை உறுதிசெய்ய நாம் கட்டாய விதியை உதவிக்கு அழைக்கவேண்டி வரும் (Pushteovsky, 1995:115).

முந்தைய பகுதியில் தரப்பட்ட கட்டாயத்துடன் கூடிய செயல்பாட்டுப் பயன்பாட்டின் (Function Application with Coercion=FAC) விதி எவ்வாறு பொருண்மை மாற்றம் வருகிறது என்பதை விளக்கும். கீழே முழுமையற்ற வடிவில் தரப்பட்டுள்ள *தொடங்கு* என்ற வினையுடன் தொடர்புடைய சொல்லமைப்புக்கு இரண்டாவது பங்கெடுப்பாளரின் மீதான வகைப்படுத்தல் வெளிப்படையாக ஒரு நிகழ்வாகத் தரப்பட்டுள்ளது (Pushteovsky, 1995:115-116).

(228) தொடங்கு

$$\left[\begin{array}{ll} \text{நிஅமைப்பு} = & \left[\begin{array}{l} E1=e1\text{: மாற்றம்} \\ E2=e2\text{: மாற்றம்} \\ \text{மறு அமைப்பு} = < \text{o } \alpha \end{array}\right] \\ \text{பஅமைப்பு} = & \left[\begin{array}{l} \text{பஆளர்1:X:மனித இனம்} \\ \text{பஆளர்2 :e2} \end{array}\right] \\ & \left[\begin{array}{l} \text{வடிவ பங்களிப்பு} = P(e2,x) \\ \text{செயலிபங்களிப்பு} = \text{தொடங்கு-செயல் } (e1,x,e2) \end{array}\right] \end{array}\right]$$

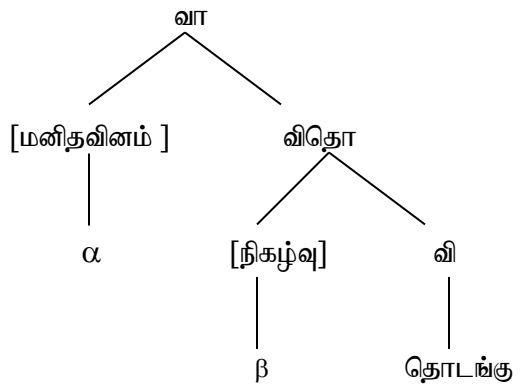
இது *தொடங்கு* என்பதன் நிரப்பி ஒரு வகை நிகழ்வு ஆகும் என்பதைக் கூறுகிறது (Pustejovsky, 2000: 116) நிரப்பியின் புறத் தொடரியல் வடிவு எப்படி இருந்தாலும் பொருண்மை வகைப்படுத்தல் சூழல் (semantic typing environment) ஒன்றாகும்: அதாவது நிகழ்வு ஆகும். எங்கே அந்த வகை நேரடியாகத் திருப்திப்படுத்தப்படவில்லையோ (எ.கா. (227)இ அல்லது (227)ஆ என்பதில் உள்ளதுபோல்) நிரப்பியின் பொருண்மையை மீட்டுருவாக்கம் செய்ய கட்டாய விதி (coercion) பயன்படும். பெயர்த்தொடருக்குப் பொருத்தமான வகையில் மறுபெயர் (alias) இருந்தால்தான் கட்டாய விதி வெற்றி பெறும். மறுபெயரை (alias) ஒரு தனிமத்துக்கு (சொல் அல்லது தொடர்) இருக்கும் மாற்று வகையாக எண்ண இயலும். மேற்சொன்ன 27அ போன்ற வாக்கியத்திற்கு *ஒரு புத்தகம்* என்ற நிரப்பியின் மேல் நிகழ்வு வகை வற்புறுத்தப்படுகிறது: மேலும் இது பெயர்த்தொடரின் குண அமைப்பிலிருந்து (Qulia) நிகழ்வு அர்த்தத்தை மீட்டுருவாக்கம் செய்வதால் பெறப்படுகிறது. முன்னர் தந்த புத்தகம் என்பதற்கான சொல் அமைப்பு இரண்டு வகைகளுக்குத் (தகவல் மற்றும் பௌதீகப்பொருள்) குறிப்புரை செய்யும் ஒரு புள்ளிப்பொருள் என்பதை நினைவுகூறவும் (Pushteovsky, 1995:116).

(229)
புத்தகம்
பஅமைப்பு = [பஆளர்1 =X:செய்தி
பஆளர்2=y:பௌதீகப் பொருள்]

குணஅமைப்பு = [செய்தி.பௌதீப்பொருள்_சொகஅ.
வடிவப் பங்களிப்பு = வைத்திரு (y,x)
நோக்கப் பங்களிப்பு = படி (e,w,x,y)
செயலி பங்களிப்பு = எழுது (e1,v,x,y)]

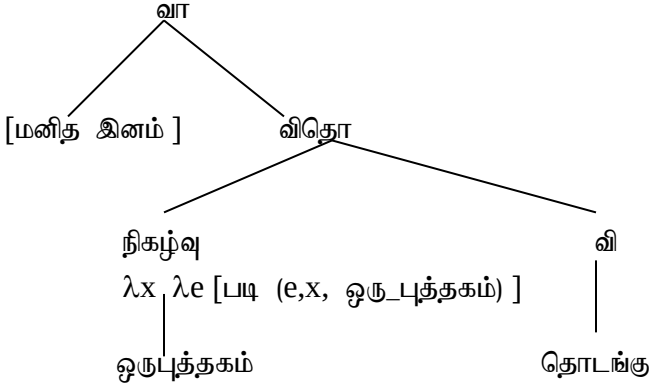
ஒரு புத்தகம் என்ற பெயர்த்தொடர் *தொடங்கு* என்ற பயனிலையால் வேண்டப்பட்ட வகையை திருப்திப்படுத்தாததால் வினையானது பெயர்த்தொடரை நிகழ்வுக்குறிபொருளாகக் கட்டாயப்படுத்தும்; இது பெயர்த்தொடரின் குணங்கள் அமைப்பிலிருந்து குண வருவரைவு (qulia projection) வழி பெறப்படுகிறது. இந்தப் பெயர்த்தொடருடன் செயலி மற்றும் நோக்கம் என்ற குணப் பங்களிப்புகளின் (Agentive And Telic Qulia Roles) மதிப்புகள் ஆன இரண்டு நிகழ்வுகளின் அர்த்தங்கள் தொடர்புகொண்டுள்ளன. எவ்வாறு ஒரு நிகழ்வு வகைப்படுத்தல் சூழலைத் திருப்திப்படுத்த வேண்டி மீட்டுருவாக்கம் செய்யப்படுகிறது என்பது கட்டாயச் செயன்மையின் (coercion operation) விளைவாகும். பொருண்மை வகைகள் அடைப்புக்குறிக்குள் தரப்பட்டிருக்கும் கீழே தரப்பட்டுள்ள கிளை அமைப்பு உருப்படுத்தத்தைக் கருத்தில் கொள்ளவும். 28-இல் மேலே தரப்பட்ட சொல் அமைப்பின்படி தொடங்கு என்ற வினை [மனிதவினம்] மற்றும் [நிகழ்வு] என்ற இரண்டு பங்கெடுப்பாளர்களைக் கொண்டிருக்கின்றது என்றும் எந்தக் குறிப்பிட்ட தொடரியல் வெளிப்பாட்டிலிருந்தும் சுதந்திரமாக வினையின் குறைந்த தொடரியல் வருவரைவை (Minimal Syntactic Projection) ஆக்கிரமித்திருப்பதாகவும் கருதலாம். அதாவது இப்பொழுது வினையானது பொருண்மைத் தேர்வுத் தகவலை (semantic selectional information) மட்டும் வருவரைவு செய்வதாகக் கற்பனை செய்யவும் (Chomsky,1986) (Pushteovsky, 1995:117).

(230)



ஆளுகை செய்யும் வினையான *தொடங்கு* என்பதிலிருந்து நிரப்பியின் மீதான கட்டாயத்தின் மொழிபு நிகழ்வைக் குறிப்பிடும் வெளிப்பாட்டை மீளப்பெறுவதற்கும் இந்த வெளிப்பாட்டிற்குள் பெயர்த்தொடர் பொருண்மையை உள்ளடக்குவதற்கும் வேண்டப்படுவதாகக் காண இயலும். இதைக் கீழ்வருமாறு எடுத்துக்காட்டலாம் (Pushteovsky, 1995:117):

(231)



தற்போது எழுவாய்க் கட்டுப்பாடு (subject control) மற்றும் பிணைப்பு (binding) இவற்றின் சிக்கல்களை விலக்கிவிட்டுப் பார்த்தால், ஒரு சூழ்நிலையின் பொருண்மை வகைப்படுத்தலை ஒரு வெளிப்பாட்டின் தொடரியலை மாற்றாமல் மதிக்கவியலும் என்பதை இது நிரூபிக்கின்றது. இந்த தன்னைத்தானே கட்டாயப்படுத்தப்பட்ட வெளிப்பாடு விதியின் பயன்பாட்டால் வேண்டப்பட்ட பொருத்தமான பொருண்மை வகையை வருவரைவு செய்வதால் இது கட்டுப்பாடுகள் இல்லாமல் செயன்மை செய்யாது என்பதை உடனடியாகக் குறிப்பிட வேண்டும் (Pushteovsky, 1995:118).

(232) அ. ராணி அவன் போய்விட்டான் என்று நம்பினாள். (S [+ TNS])

ஆ. ராணி அந்தப் புத்தகத்தை நம்பினாள். (பெதொ)

இ. ராணி ராஜாவை நம்பினாள். (பெதொ)

நம்பு என்ற வினை தேற்றக்கூற்று வகைக்கு அதன் நிரப்பியாக Prop என்பதை தேர்ந்தெடுப்பதாகக் கொண்டால், (232)ஆ-இல் காலம் அடையாளப்படுத்தப்பட்ட வாக்கிய நிரப்பி இந்த தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட வகையின் நேரடியான திருப்திப்படுத்தலாகப் பார்க்கவியலும் (Pushteovsky, 1995:118).

(232)இ என்ற எடுத்துக்காட்டில் நிரப்பியின் பொருள்கோளைக் கவனத்தில் கொள்ளவும். *அந்தப் புத்தகம்* என்ற குறிப்புடை பெயர்த்தொடர் (defenite NP) என்பதுடன் வடிவ அடிப்படையில் ஒரு பொது அளபெடையாக இருந்தாலும் இந்த இடத்தில் அது எடுக்கும் பொருள்கோள் தெளிவாக ஒரு தேற்றக்கூற்று எவ்வாறு அம்மாதிரியான கட்டாயம் பொருள்கோள்கள் வடிவ அடிப்படையில் ஆக்கப்படுகின்றது என்பதைத் தெளிவாகப் பார்க்க 232-இல் தரப்பட்ட நம்பு (believe) என்ற தேற்றக்கூற்று மனப்பாங்கு வினையுடன் சாத்தியமான நிரப்பி வேறுபாடுகளைக் கருத்தில் கொள்ளவும் ஆகும். நாம் முன்னர் *புத்தகம்* போன்ற பெயருடன் குறைந்தது இரண்டு சாத்தியமான நிகழ்வு பொருள்கோள்கள் தொடர்பு கொண்டுள்ளன என்று பார்த்தோம்: ஆனால் ஆ என்ற எடுத்துக்காட்டில் நிகழ்வு அர்த்தமோ மீட்டுருவாக்கப்பட்ட தேற்றக்கூற்றோ பெயர்த்தொடரின் குண அமைப்பிலிருந்து கிடைக்கவில்லை. அப்படியென்றால் இந்த அர்த்தம் எவ்வாறு வந்தது என்பது கேள்வி. நாம் முன்பு செய்த விவாதத்தில் *இந்தப் புத்தகம்* என்பதன் பொருண்மையியல் பெயர்த்தொடருக்கு நிலைபேறாகக் கருதப்படும் பொருண்மையை விட கலவைத்தன்மையதாகும். அதாவது *புத்தகம்* என்ற பெயர்ச்சொல் கலவைத்தன்மையான பொருளாகும் (dot object = புள்ளிப்பொருள்). முன்னர் கூறியபடி இது சொல் கருத்துரு அடுக்கு (Lexical Concept Paradigm) என்ற வகை கட்டுவானின் (type constructor) விளைவாகும், இது தகவல் மற்றும் பௌதீகப்பொருள் என்ற இரண்டு வகைகளில் பயன்படுத்தப்படுகின்றது (Pushteovsky, 1995:118).

(233) α : தகவல் α : பௌதீகப்பொருள்

சொகஅ (α) : தகவல்.பௌதீகப் பொருள்

புள்ளிப் பொருள் கலவைத் தன்மையான வகையில் தனி வகைகளால் சுட்டப்படும் அர்த்தங்களின் தர்க்க இணைப்பாகும். புஸ்தெஜொவ்ஸ்கியில் (1989) உறவுசார் பெயர்களுக்குப் பின்வரும் ஆய்வு தரப்படுகிறது. புத்தகம் என்பது ஒரு பாத்திரம் போன்றதாகும்: அதில் பௌதீகப்பொருளுக்கும் அதில் அடங்கியுள்ள பனுவல் செய்திக்கும் இடையே உள்ள உறவு கூடுதலாகக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது (Pushteovsky, 1995:118).

கலவை வகையுடன் ஒரு குறிப்பிட்ட அர்த்தத்தைக் கொண்டிருக்கும் பொருளின் மீதான செயன்மைகளை விவரணை செய்ய வேண்டியது அவசியமாகும். கலவை வகையிலிருந்து ஒரு வகையை வருவரைவு செய்யும் கட்டாயச் செயன்னைகள் வகைப்புகுத்தலின் (type pumping) (அல்லது வருவரைவு செய்தலின்) சிறப்பான நேர்வுகளாகும்: அவற்றைப் பின்வருமாறு Σ1மற்றும் Σ2 என்று எளிமையாக விவரணை செய்யலாம். புள்ளிப் பொருள்களுடன் இந்த இரு செயன்மைகளும் நாம் அழைக்கும் வகை ஒன்றுசேர்க்கையின் (type clustering) வர்ணனையை உருவாக்கும் (Pushteovsky, 1995:119).

(234) சொகஅ = {σ 1.σ 2, Σ1 [σ 1.σ 2] : σ 1, Σ2[σ 1.σ 2] : σ 2]}

எனவே புத்தகம் என்பதன் சொல் கருத்துரு அடுக்கு பின்வரும் மறுபெயர்களுக்குத் தருகின்றது: முன்னர் காட்டிய சொல் அலகின் பல்பொருண்மை நடத்தைக்கு அனுமதி தருகிறது. Σ1 மற்றும் Σ2 என்ற இயக்கிகள் மேற்கண்டவாறு விவரணை செய்யப்பட வேண்டும் என்று கொண்டால், முழு வகை ஒன்று சேர்க்கையை (type cluster) பொருத்தமான ஆக்கத்துடன் (35)-இல் உள்ளதுபோல் தரலாம் (Pushteovsky, 1995:119):

(235) அ. Σ_1 [தகவல்.பௌதீகப்பொருள்] : தகவல்

ஆ. Σ_1[தகவல்.பௌதீகப்பொருள்] : பௌதீகப்பொருள்

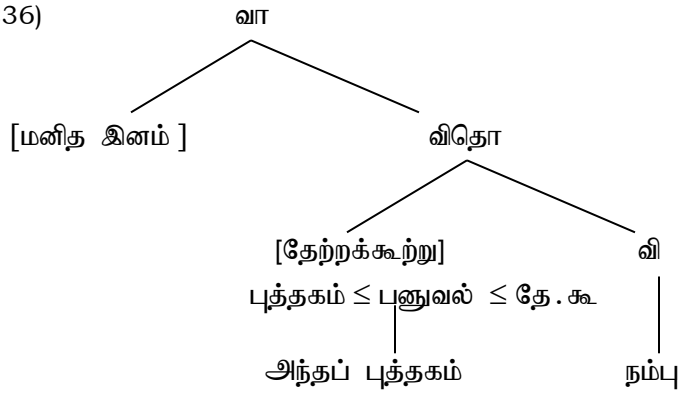
இ.தகவல்.பௌதீகப்பொருள்_சொகஅ={தகவல்.பௌதீகப்பொருள்,

தகவல், பௌதீகப்பொருள்}

உள்ளுணர்வு அடிப்படையில் ஒரு புத்தகம் அதன் பகுதியாகப் பனுவல் தகவலைக் குறிப்பிடும். இந்த இரண்டு வகைகளுக்கும் வகை தேற்றக்கூற்றிற்கும் புத்தகம் ≤ பனுவல் ≤ தேற்றக்கூற்று இடையிலான துணைவகைப்படுத்தல் உறவுகளின் (Sub

Typing) காரணமாக பெயர்த்தொடரான *அந்தப் புத்தகம்* முழு தேற்றக்கூற்று (தே.கூ) வெளிப்பாடடில் நிற்க இயலும். இது கீழ்வரும் கிளை அமைப்பில் பொருண்மைத் தேர்வை (semantic selection) காட்டும்படி எடுத்துக்காட்டப்பட்டுள்ளது (Pushteovsky, 1995:119).

(236)



இவ்விவாதத்திற்கும் பிறகு நாம் 32,ஊ வாக்கியத்திற்கும் அந்தப் புத்தகம் என்ற பெ.தொ.வை உள்ளடக்கிய கட்டாயத்திற்கும் திரும்புவோம். கீழே தரப்பட்டுள்ள வகை ஆக்கம் (type derivation) வகை புகுத்து இயக்கி (type pumping operator)□ Σ □மற்றும் துணைவகைப்படுத்தல் உறவுθ இவற்றின் பயன்பாட்டைக் காட்டுகிறது. புத்தகம் என்பதன் சொல் கருத்துரு அடுக்கு மற்றும் துணை வகைப்படுத்த உறவில் $\alpha \leq s$ என்று இருக்கும் (Pushteovsky, 1995:120)

(237) Σ1 (தகவல்.பௌதீகப்பொருள்):தகவல்,θ [தகவல் ≤ தேகூ] : தகவல் →தேகூ

θ [தகவல் [≤தேகூ] Σ [தகவல்.பௌதீகப்பொருள்]] :தேகூ

தொடர்புடைய பொருண்மைப் பொருள்கோள் (Semantic Interpretation) கீழே 38-இல் தரப்பட்டுள்ளது (Pushteovsky, 1995:120).

(238) அ. ராணி அந்தப் புத்தகத்தை நம்பினாள்.

ஆ. நம்பு(^θ (Σ_1(அந்தப்-புத்தகம்:தகவல்))) (ராணி) ⇒

இ. நம்பு (^θ (அந்தப்-புத்தகம்:தகவல்)) (ராணி) ⇒

ஈ. நம்பு (^அந்தப்-புத்தகம்:தேகூ) (ராணி)

(238)-இல் தந்துள்ளவற்றில் உள்ள இணைப்பாக்கம் (composition) எவ்வாறு நிரப்பியின் மேல் அகவகைப்படுத்தல் (deep typing) பொருள் (object) வர்ணனையின் பொருண்மையியலை வளப்படுத்துவதாலும் தொடர்கள் இணைகிற/உருவாகிற முறைக்குச் செயல்பாட்டைச் (function) சேர்ப்பதாலும் திருப்தி அடைகின்றது என்பதை எடுத்துக்காட்டுகின்றது (Pushteovsky, 1995:120).

இறுதியாக *வில்* என்பது போன்ற வினைக்கு எவ்வாறு வகைப்படுத்தல் தேவை (typing requirement) வகை தனி என்பதன் நிரப்பிக்குத் தெரிவுசெய்து *புத்தகம்* என்பதன் சொல் கருத்துரு அடுக்கால் திருப்திப்படுத்தப்படுகின்றது என்பதைக் கருத்தில் கொள்ளவும் (Pushteovsky, 1995:120).

(239)அ. ராணி ராஜாவுக்கு ஒரு புத்தகத்தை விற்றாள்

வாக்கியம் (239)இல் வகை பௌதீகப்பொருள் என்பது கட்டாயக் கட்டுப்பாட்டு இயக்கி Σ_2 என்பதன் பயன்பாட்டில் இருக்கிறது; இதுபோல் வகை தனி என்பது கட்டாயக் கட்டுப்பாட்டு இயக்கி θ வுடன் துணைவகைப்படுத்தல் வழி இருக்கிறது; அதாவது பௌதீகம் $\leq$ தனி (Pushteovsky, 1995:120).

(240) அ. வில் (ராஜா) (θ Σ2(அந்தப்-புத்தகம்))) (ராணி) $\Rightarrow$

ஆ. வில்(ராஜா) (θ (அந்தப்-புத்தகம்: பௌதீகப் பொருள்)) (ராணி) $\Rightarrow$

இ. வில் (ராஜா) (அந்தப்-புத்தகம்:தனி) (ராணி)

இப்போது நாம் *நம்பு* என்ற வினையின் நிரப்பியை உட்படுத்தும் கட்டாயத்தின் மிகச் சிரமமான நேர்வுக்குத் திருப்பி வருவோம் (Pushteovsky, 1995:120).

(241) அ. ராணி ராஜாவை நம்பினாள். (பெதொ)

தேர்வால் வேண்டப்படும் வகை உள்ளுறை பொருண்மையியலின் பாகமாக இருக்கும் *அந்தப் புத்தகம்* போன்ற பெயர்த்தொடர் நேர்வு போல் அல்லாமல் மேற்கண்ட வாக்கியத்தின் பெயர்த்தொடர் வேறுபடும். இரண்டிற்கும் இடையே உள்ள ஒற்றுமை நிரப்பியின் பொருள்கோண்மை ஆகும்: அதாவது நிரப்பி ஒரு தேற்றக்கூற்றைக் குறிப்பிடும். எனவே இந்தப் பார்வையில் தேற்றக்கூற்று பொருள்கோளுக்கு ராஜா என்ற தனிநபரின் கட்டாயம் இருக்கிறது. வகைப்படுத்தும் அடிப்படையில், இடமாற்றம் *ராஜா* போன்ற பெயர்த்தொடரின் வகையை அதாவது (பொதுமையாக்கப்பட்ட

அளவடை<< தனி,தேகூ>, தேகூ>) மற்றும் தே.கூ என்ற தேற்றக்கூற்றுக்கு கட்டாயப்படுத்தல்) (Pushteovsky, 1995:121).

வகைமாற்றம்: <<தனி,தே.கூ>, தே.கூ>) ⇒தே.கூ

இதைப் பொறுத்தவரையில், இது விரும்பத்தகாததும் உள்ளுணர்வு இல்லாததும் ஆகும்.

(232)இ-இல் மற்றும் 232ஈ-இல் தரப்பட்டது போல் நிரப்பியின் வகைத் தேவையைத் திருப்தி செய்யப் பொருத்தமான வகை இடமாற்ற இயக்க நுட்பங்களைத் தருவது ஒரு வழியாகும். ஏன் அம்மாதிரியான வகை தொடக்கப் பொருள்கோண்மையாக இருக்கிறது என்பதை விளக்குவது முக்கியச் செயலாகும். அதாவது ஏன் *ராஜா* என்பதைத் தேற்றக்கூற்றுக் குறிபொருளுக்கு ஆகுபெயரடிப்படையில் வருவரைவு செய்ய இயல வேண்டும் மற்றும் அது எதை அர்த்தம் செய்யும்? உள்ளுணர்வு அடிப்படையில் நாம் *ராஜா* இந்த நேர்வில் கூறியது ராணியால் நம்பப்பட்டது என்று இந்த வர்க்கியம் பொருள்படும் என்பதைப் புரிந்துகொள்கிறோம். ராஜா என்பதற்கும் அவனால் வெளிப்படுத்தப்பட்ட தேற்றக்கூற்று ∅ என்பதற்கும் இடையில் உள்வயமான உறவு இருக்கின்றது: இது R என்ற கருத்துப்பரிமாற்ற வழியால் கூறப்பட்டது: இந்தத் தேற்றக்கூற்றுதான் தீர்ப்பு பெறுகிறது. இந்த உறவு தனி வகை (தனி) என்பதுடன் எடுத்துக்காட்டப்பட்டுள்ளது (Pushteovsky, 1995:121).

(243) ராஜா⇒∃∅ ∃R[∅∧[R(ராஜா, ∅)])]

∅ என்ற தேற்றக்கூற்று எளிய தேற்றக்கூற்றும் அல்ல: ராஜாவால் கூறப்பட்டதாகப் பொருள் கொள்ளப்படுவது. பேசுபவர்களாகவோ எழுதுபவர்களாகவோ இருக்க இயலும் மனித செயலிகளைப் (Human Agents) பற்றிய நமது அறிவு 43-இல் R இருப்பது போன்று தொடர்பு இருக்கிறது என்று பொருண்மை அடிப்படையில் கருத அனுமதிக்கிறது. இந்த தொடர்பு என்ன என்பது குறித்த கூடுதலான விளக்கங்கள் மொழி அறிவின் பரப்பிற்கு அப்பாற்பட்டதாகத் தெரிகிறது சரியாக வழுநிலைக் காரண அறிவின் (Default Reasoning) மற்றும் விதிக்கு அப்பாற்பட்ட கடத்தலின் (Abduction) பகுதியாகும். கூட்டிணைப்பு பொருண்மையியலின் (Compositional Semantics) பொருள்கோள்/விளக்கம் மாறாத தன்மையுடையது ஆதலால் (தேற்றக்கூற்று மற்றும் தனிநபர் என்ற இரண்டு வகைகளுக்கு இடையே உள்ள தொடர்பு என்ன என்பதை

முழுவவதுமாகக் குறிப்பிடாமல்) வகைமாற்றத்தின் இந்த குறிப்பிட்ட பயன்பாடு குறைந்த கட்டாய (Minimal Coercion) என்று குறிப்பிடப்படுகிறது. அதாவது வகைபடுத்த சூழல் திருப்திப்படுத்தப்படுகிறது. ஆனால் பொருண்மமையியல் முழுவதுமாக நிர்ணயிக்கப்படவில்லை. தொடர்புடைய பொருண்மை ஆக்கம் கீழே தரப்பட்டுள்ளது (Pushteovsky, 1995:121-122):

(244) அ. ராணி ராஜாவை நம்பினாள்

ஆ. நம்பு (P2 (ராஜா)) (ராணி) ⇒

இ. நம்பு (∃∅∃ R [∅[R(ராஜா, ∅]])] (ராணி) ⇒

ஈ. நம்பு ((∃∅∃ R [∅ ∧[R(ராஜா, ∅]]) (ராணி)

முன்னால் கூறியபடி கருத்துப்பரிமாற்ற தொடர்பின் எந்த வகை R விவரணை செய்யப்படுகிறது என்று மேலும் குறிப்பிட செயல்படும் பின்தொடர்கின்ற அனுமானங்களுடன் தான் முழுவதுமான பொருள்கோண்மை சாத்தியமாகும். இது சொல் பொருண்மைத் தகவல் அல்ல: பிற காரணிகளால் தரப்படுவதாகும் (Pushteovsky, 1995:122).

எடுத்துக்காட்டாக ராஜாவை நம்புவது அவன் ரேடியோவில் பேசியதை நம்புவதை உணர்த்தலாம்: ஆனால் ராணியை நம்புவது அவள் நூலில் எழுதியதை நம்புவதை உணர்த்தலாம். இந்த எடுத்துக்காட்டுகள் மொழி அறிவின் இயற்கையான எல்லைகளை மட்டுமல்லாமல் எவ்வாறு சொற்பொருண்மையியல் பொது அறிவு அனுமானங்களை அனுமதிக்க இயலுகிறது என்பதையும் காட்டுகின்றது (Pushteovsky, 1995:122).

3.7.2. இணை இணைப்பாக்கம் (Co-Composition)

இங்கு இணை இணைப்பாக்கத்தை உட்படுத்தும் வினை தர்க்கப் பல்பொருண்மை (verbal Logical Polysemy)நேர்வுகள் வாதிக்கப்படும் இணை இணைப்பாக்கம் ஒரு செயற்பாங்கு மேம்போக்காக பயன்பாட்டிற்கும் கூடுதலானதை அனுமதிக்கும் அமைப்பை விளக்குகின்றது. இந்த விஷயத்தை எடுத்துக்காட்ட சுடுவதை உணர்த்தும் வினைகளின் பல்பொருண்மையை ஆயலாம். 45-இல் சுடு என்ற வினைக்கு இரு அர்த்தங்கள் இருக்கின்றன. ஒரு அர்த்தம் நிலைமாற்றத்தையும் மற்றொன்று உருவாக்கலையும் குறிப்பிடும் (Pushteovsky, 1995:122).

(245) அ. ராணி பனங்கிழங்கை சுட்டாள்

ஆ. ராணி தோசை சுட்டாள்

இதுபோல பின்வரும் எடுத்துக்காட்டுகளிலும் வினைகள் வினையடையின் வருகையைப் பொறுத்து செயற்பாங்கு அர்த்தமோ மாற்ற அர்த்தமோ பெற்று மயக்கம் காட்டும் (Pushteovsky, 1995:122).

(246) அ. ராணி மேஜையைத் துடைத்தாள்

ஆ. ராணி மேஜையைச் சுத்தமாகத் துடைத்தாள்

(247) அ. ராஜா இரும்பை அடித்தான்

ஆ. ராஜா இரும்பை தட்டையாக அடித்தான்

(248) அ. ராணி வீட்டை மெழுகினாள்

ஆ. ராணி வீட்டை சுத்தமாக மெழுகினாள்

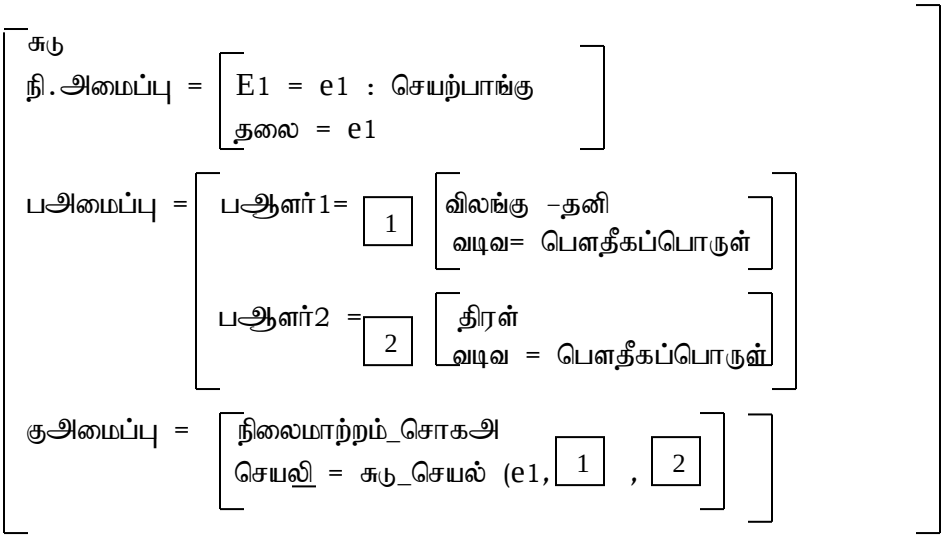
(249) அ. ராணி சாப்பிட்டாள்

ஆ. ராணி வயிறு வலிக்கச் சாப்பிட்டாள்.

இந்த எல்லா நடத்தைகளிலும் தர்க்கப் பல்பொருண்மையை பெறுவதற்காகவும் சொற்களின் பன்னிலைப்பட்டியல்களின் அவசியத்தை இல்லாமல் செய்வதற்கும் புஸ்தொதோவிஸ்கி அதிகாரம் செய்யும் வினைமேல் செயல்பாடும் தகவலை நிரப்பிகள் கொண்டிருப்பதாக முன்மொழிகின்றார். இங்கு நாம் இந்தப் பிரேரணையைத் தெளிவுபடுத்தவும் எந்த இயக்க நுட்பம் இம்மாதிரியான செயற்பாங்கை (Operation) இருக்கச்செய்கின்றது என்றும் கூற இருக்கின்றோம் (Pushteovsky, 1995:123).

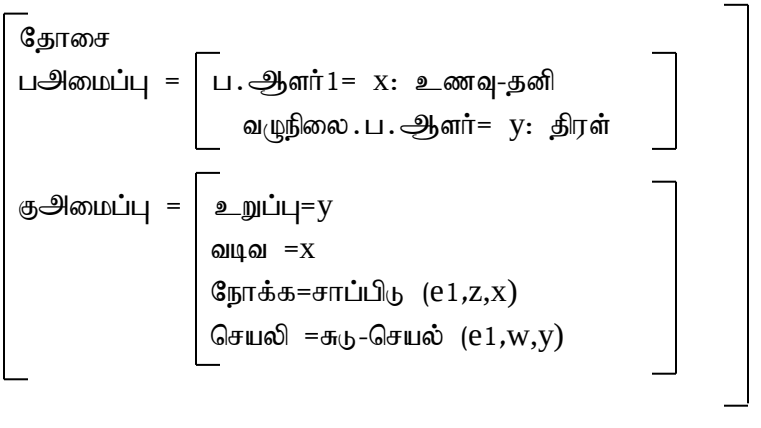
நாம் சுடு என்ற வினையின் சொல்லமைப்பு பின்வருமாறு இருப்பதாகக் கருதுவோம் (Pushteovsky, 1995:123).

(250)



சுடு என்பதற்கு ஒரு அர்த்தம் இருக்கிறது வேறு எந்த அர்த்தமும் இதன் பங்கெடுப்பாளர்களின் இணைப்புடன் ஆக்கமுறை இயக்க நுட்பத்தால் ஆக்கப்படும் என்பது உரிமைகூற்றாகும். நாம் ஏன் *சப்பாத்தி, தோசை* போன்ற பெயர்கள் *சுடு* என்ற வினையின் பொருண்மையை மாற்றுகின்றது என்றும் *உருளைக்கிழங்கு, வெங்காயம்* போன்ற பெயர்களை சுடு என்ற வினையின் பொருண்மையை மாற்றவில்லை என்றும் விலக்கப்பட வேண்டியது அவசியமாகும். உள்ளுணர்வு அடிப்படையில் தோசை, சப்பாத்தி போன்ற பெருட்கள் மூல முன் வகை அடிப்படையில் (Proto Typically) அவைகள் இணைக்கப்பட்டுள்ள செயலால் கொண்டுவரப்பட்டுள்ளன. என்பதைக் கண்டுகொள்ள வேண்டும்: இதைக் குண அமைப்பு வெளிப்படுத்த இயல வேண்டும். *தோசை* என்பதற்கான குணஅமைப்பு λyλe∃ [சுடு(e,y,x)] என்ற செயலி மதிப்பைக் குறிப்பிடுவதாகக் எடுத்துக்கொள்ளவும் (Pushteovsky, 1995:123).

(151)



செயலி தொடரில் உள்ளுறையும் செயற்பாங்கைக் குறிப்பிடும்; இதைப் புஸ்தெஜொவ்ஸ்கி (1991a) இணைச்சிறப்பாக்கம் (co-specification) என்கிறார்.

வினைத்தொடரான *ஒரு தோசை சுடு* என்பதன் பொருண்மை பல செயன்மைகளில் இருந்து விளைகிறது. முதலாவதாக மரபு செயற்பாட்டுப் பயன்பாடு (conventional function application) பொருளை சுடு என்ற வினையின் பங்கெடுப்பாளர் அமைப்புக்குள் இணைக்கிறது. இரண்டாவது வினையிலும் அதன் பங்கெடுப்பாளரிலும் செயலிக்கு (Agentive) குண மதிப்புகளின் அடையாளத்தால் அனுமதிக்கப்பட்ட ஒரு வகை பண்புக்கூறு இணைப்பு (a type of feature unification) நிகழ்கின்றது. அதாவது QA (சுடு) QA = (அந்த தோசை) (Pushteovsky, 1995:124)

இணை-இணைப்பாக்கத்தின் செயன்மை (operation of co-composition), இரண்டு உறுப்புகளின் நோக்கங்களையும் பிரதிபலிக்கும் வினைத்தொடருக்கு குண அமைப்பாக விளைகிறது. இவை பின்வருவனவற்றை உள்ளடக்கும் (Pushteovsky, 1995:124):

- சுடு என்ற ஆளுமை செய்யும் வினை அதன் நிரப்பிக்குப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.
- நிரப்பி வினையை இணைச்-சிறப்பீடு செய்கின்றது.
- குண அமைப்புகளின் இணைப்பாக்கம் வினையின் ஆக்க அர்த்தமாக விளைகிறது; இங்கு வினை மற்றும் நிரப்பி செயலி பங்களிப்புகள் பொருந்தும்; மற்றும் வடிவ குண அமைப்பு வினைத்தொடர் முழுவதற்கும் வடிவ பங்களிப்பாக மாறும்.

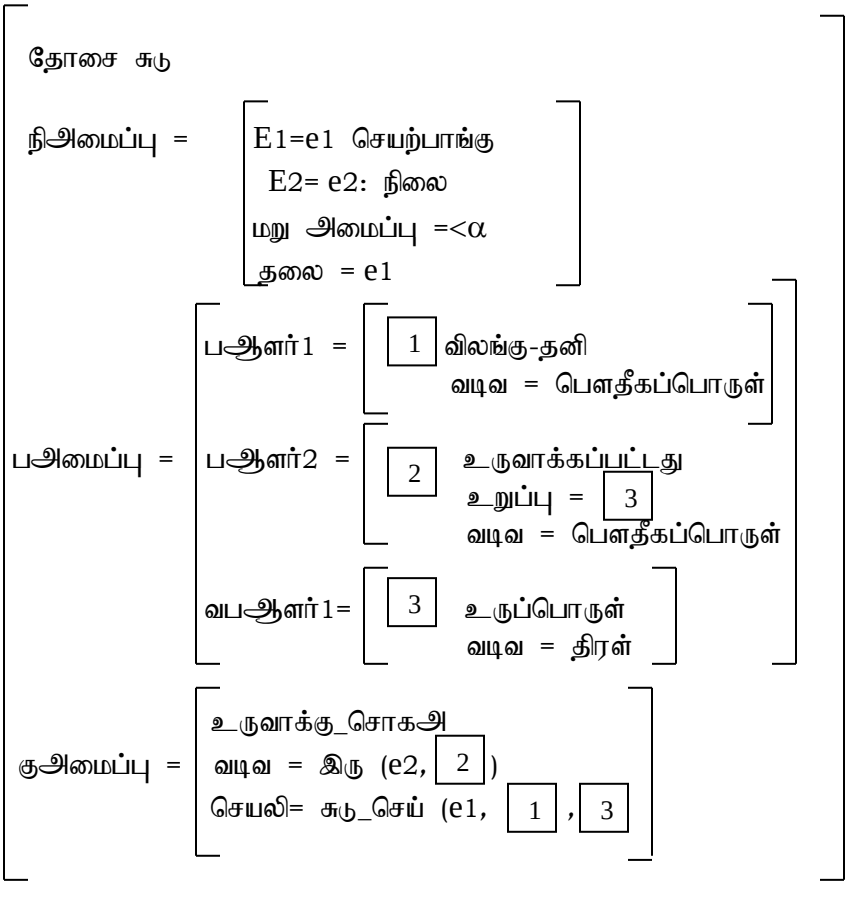
ஆக்க அர்த்தம் குண ஒன்றிணைப்புச் (qulia unification) செயன்மையால் விளையும். இச்செயன்மையைப் பயன்படுத்த இயலும் கட்டுப்பாடுகள் கீழே (52)-இல் கூறப்பட்டுள்ளன (Pushteovsky, 1995:124):

(252) குண ஒன்றிணைப்புச் செயன்மைகள் செயல்பாட்டுப்பயன்பாடு (function application with qulia unification): < a, b> என்ற வகையைச் சார்ந்த α மற்றும் a என்ற வகைச் சார்ந்த β என்ற இரண்டு வெளிப்பாடுகளுக்கு α மற்றும் β -ஆல் பங்கிடப்பட்ட $[QS_{\alpha}...Qi=\gamma]]$ மற்றும் $[QS_{\beta}...\ Qi=\gamma]]$ என்ற குண மதிப்புகள்

இருந்தால், நாம் QS_{α} மற்றும் QS_{β} என்பதன் குண ஒன்றிணைப்பான QS_{α} Π QS_{β} என்பதை இவ்விரண்டு குண அமைப்புகளின் தனித்தன்மையான கீழ்மட்ட எல்லையாக விவரணை செய்ய இயலும்.

நாம் *சுடு* என்ற வினையின் இரு அர்த்தங்களையும் பெயர்த்தொடர் மீது சிறிது பொருண்மைச் சுமையைத் தந்து ஆக்கலாம். இப்பார்வை இம்மாதிரியான நேர்வுகளில் வினை பல்பொருண்மையைக் காட்டவில்லை என்று கருத்துத் தெரிவிக்கின்றது. மாறாக *சுடு* என்ற வினையின் உருவாக்க அர்த்தத்தின் பகுதி பாகம் *தோசை* என்ற பெயரின் பெருண்மையால் தரப்படுகிறது. துணை இணைப்பாக்கத்தால் அடிப்படை பொருண்மையில் குறிப்பிட்ட பண்புக்கூறுகள் சேர்க்கப்படுவதன் காரணமாக அந்த வினை பல்பொருண்மை உடையதாகத் தெரிகிறது. இதனுடன் தொடர்புடைய உருப்படுத்தம் பின்வரும் அமைப்பைக் கொண்டிருக்கும் (Pushteovsky, 1995:125).

(253)



இணை-இணைப்பாக்கத்தின் (co-composition) விளைவு வினைத்தொடர் நிலையில் பெருண்மை உருப்படுத்தமாகும்: இது *கட்டு* போன்ற உருவாக்கு வினைகளுக்குச் சொல் வடிவில் ஒத்த அமைப்பு உடையதாகும். *சுடு* என்ற வினையின் உருவாக்கு அர்த்தம் இணையாக்க விதிகளின் ஒழுங்கு முறையான விதிகளால் அதற்குள் நிலைமாற்ற அர்த்தத்தை அர்த்தம் சொற்பட்டியலால் வராமல் பொருண்மையில் தானே உள்ளுறை செய்கின்றது என்று உரிமை கோரப்படுகின்றது. ஆக்கமுறையாக வருகின்றது (Pushteovsky, 1995:125).

எவ்வாறு இணை-இணைப்பாக்கம் ஆக்க அர்த்தங்களைத் தரச் செயன்மை செய்கின்றது என்பதைக் காட்ட தால்மியில் (Talmy,1995) முதலில் விவாதிக்கப்பட்ட லெனின் மற்றும் ராப்பபோர்ட்-இல் (Levin and Rapoport, 1988) சொல் துணைநிலையாக்கம் (lexical subordination) என்று பண்பாக்கம் செய்யப்பட்ட சொல் ஒருங்கிணைப்பு (lexical conflation) எடுத்துக்காட்டுகளைக் கருத்தில் கொள்ளவும்; மித மற்றும் அதோடு தொடர்புடைய வினைகளின் ஒழுங்கான பல்பொருண்மையைக் கருத்தில் கொள்வோம் (Pushteovsky, 1995:125).

(254) அ. The bottle is floating in the river.

ஆற்றில் குப்பி மிதந்துகொண்டிருக்கின்றது.

ஆ. The bottle floated under the bridge

பாலத்தின் அடியில் குப்பி மிதந்தது.

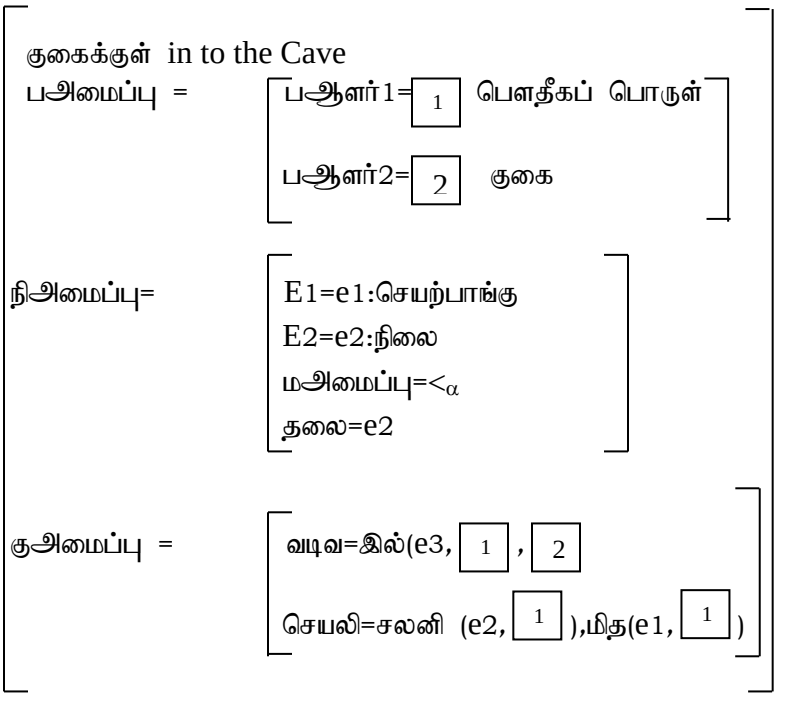
இவ்வெடுத்துக்காட்டுகளால் ஒழுங்கான பல்பொருண்மை வெளிப்படுத்தப்படுகின்றது 54-அ-இல் *மித* என்ற வினையின் செயற்பாங்கு பொருள்கோள் 54-ஆ-இல் மாற்றல் அர்த்தத்திற்கு மாற்றப்படுகின்றது. இவ்வினையின் பகுதி சொல் உருப்படுத்தம் தரப்பட்டுள்ளது (Pushteovsky, 1995:125).

(255)

float/மித
பஅமைப்பு = ஆளர்= [1] பௌதீகப் பொருள்
நிஅமைப்பு = E1=e1=நிலை
குஅமைப்பு = செயலி=மித (e1, [1])

(254)ஆ-இல் வாக்கியத்தில் பொருண்மையின் முறை மற்றும் சலன நோக்குகள் மித என்பதன் புதிய அர்த்தமாக ஒன்றிணைக்கப்பட்டுள்ளது. புஸ்தெஜொவ்ஸ்கி (1991) திசை முன்னுருபுத் தொடர்கள் இணை-இணைப்பாக்கத்தின் வழி ஒரு ஆக்க வினை அர்த்தத்தைத் தரவேண்டி வினைமேல் செயற்பாடுகளாக செயல்படுகின்றது என்று கூறுகிறார். குறிப்பாக into the cave/குகைக்குள் என்ற முன்னுருபுத்தொடரின் உருப்படுத்தம் கீழே தரப்பட்டிருப்பதாக எடுத்துக் கொள்வோம் (Pushteovsky, 1995:126):

(256)

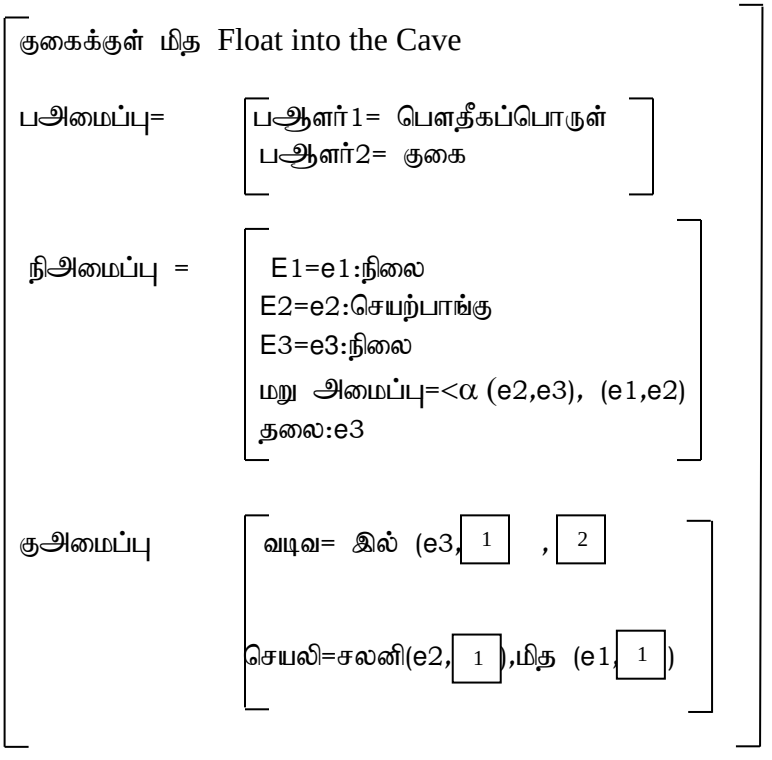


முன்னுருபுத் தொடர் அதன் குண அமைப்பின் பகுதியாக சலன அர்த்தத்தைக் கொண்டிருக்கிறது. மித என்ற வினையுடன் இணைப்பாக்கத்தில் இருக்கும்போது வினைத்தொடரின் பொருள்கோள் கீழ்வரும் 57-இல் வெளிப்பாட்டுக்கு ஓரளவு நிகராக இருக்கும்: இங்கு சட்டகப் பயனிலை பின்னுருபுத் தொடரின் பயன்பாட்டிற்குக் கால அடிப்படையிலும் செற்பாடு அடிப்படையிலும் துணை நிலையிலிருக்கும் (Pushteovsky, 1995:126).

(257) $\lambda x \lambda e, \exists e2 \ [o(e1,e2) \ \wedge \ \text{மித} \ (e2,x) \ ] \Rightarrow$ மிதக்கும்போது

முழு இணைப்பாக்கத்தின் விளைவு (258)-இல் தரப்பட்டுள்ளது (Pushteovsky, 1995:126).

(258)



இந்த ஆய்வு மித என்ற வினையின் ஒன்றிணைக்கப்பட்ட அர்த்தம் தொடர் அடிப்படையில் தான் இருக்கிறது. சொல் அடிப்படையில் இல்லை என்பதைக் காட்டுகிறது. துணை-இணைப்பாக்கச் செயன்மைகள் தான் இந்தப் பொருள்கோண்மையைத் தர உள்ளுறையும் அர்த்தத்தைச் சூழ்நிலையாக்கம் செய்ய இயலும் (Pushteovsky, 1995:126).

இப்பகுதியில் துணை-இணைப்பாக்கம் ஒரு வழியில் சொற்களஞ்சியத்தில் பட்டியலிடப்படாத அர்த்தங்களின் உருவாக்கத்தில் விளைய ஒரு தொடரின் இயக்கயிலும் (functor) பங்கெடுப்பாளரிலும் உள்ள பொருண்மைத் தகவலைப் பயன்படுத்த அனுமதிக்கிறது என்று எடுத்துக்காட்டப்பட்டுள்ளது. ஒரு தொடரில் நிரப்பிகளிலிருந்தும் பிற இயக்கி அல்லாத தனிமங்களிலிருந்தும் தகவலைப் பயன்படுத்த அனுமதிக்கும் ஒரு இயக்க நெறி இருக்கும்போது எவ்வாறு துணை-இணைப்பாக்கத்தின் கருத்தச்சாயல் பிற நடத்தைகளையும் கையாளுவதற்கு நீட்டப்படலாம் என்று கற்பனை செய்வது ஆர்வத்தை ஊட்டுவதாகும். மூன்று பயன்பாடுகள் இந்தப் பயன்பாடுகளுக்கு எடுத்துக்காட்டாய்

அமையும்: முறை இணை-இணைப்பாக்கம் (manner Co-Composition), பண்புக்கூறு எழுத்துமுறை (feature transcription) மற்றும் இலகுவினை தனிக்குறிப்பீடு (light verb specification) (Pushteovsky, 1995:126-127).

3.7.3. தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட பிணைப்பு (Selective Binding)

நாம் முன்னர் பார்த்த பெயரடை பல்பொருண்மைக்கு மீண்டும் திரும்புவோம். பெயரடை மாற்றத்திற்குப் (adjective modification) பல்பொருண்மையின் மூன்று வகைகளைப் பார்த்தோம் (Pushteovsky, 1995:127) .

(259)அ. நாம் குறிப்பிட்ட சமயத்தில் திரும்புவதற்கு விரைவான படகு தேவை.

ஆ.ராஜா ஒரு விரைவான தட்டச்சாளர்.

இ. விரைவாக ஊர்தி ஓட்டுபவர்கள் தண்டிக்கப்படுவார்கள்.

(260)அ.ராஜா நீண்ட இசைத்தட்டை விடாது ஒளிபரப்பினான்.

ஆ.என்னுடைய அறைக்கு பிரகாசமான மின்விளக்குத் தேவை.

இ. ராணி பொதிக்கிற பானையில் அரிசி இட்டாள்.

(261)அ. அந்த மனிதர் கவலையாக இருக்கிறார்.

ஆ. ராஜா ஒரு கவலையான மாணவன்

இ. அது ஒரு கவலையான நாள்.

அடை மாற்றத்தின் வெளிப்படையான கூறிட இயலாத இயல்பாலும் இந்தக் கட்டுமானங்களின் விளைவாக்கத்தாலும் நம்முடைய பார்வையின் அடிப்படையில் இவை ஆர்வமூட்டுபவை. முதல் எடுத்துக்காட்டை எடுத்துக் கொள்ளவும். பெயரடைகளின் இந்த வகைகளுக்கு அர்த்தத்தைப் பட்டியலிடும் அகராதிக்குள் தேர்வின் நிலைபெறு பார்வை இந்த அர்த்தங்களைப் பட்டியலிடுவதாகும். *விரைவு* என்பதன் நுணுக்கமாக வேறுபடுத்தப்பட்ட ஒவ்வொரு அர்த்தமும் அது அடை மாற்றம் செய்யும் பெயர் வகுப்பு அல்லது வகைக்கு என்று சிறப்பாக வகைப்படுத்தப்பட வேண்டும்.விரைவு என்பதன் பொருண்மை அது கட்டுமானத்திற்கு ட்படுத்தப்படும் தலையின் பெருண்மையியலால் நிர்ணயக்கப்படுகிறது. பண்பு அமைப்பின் நமது விளக்கங்களைத் தொடர்ந்து இந்தப்பார்வைக்கு நாம் கூடுதல் பொருள் தரலாம். பயனிலை இடத்தில் விரைவு என்பது போன்றவை மயக்கம் தருவதுடன் இரண்டு பெயர்த்தொடர்களையும் அடை செய்ய இயல்பவை (Pushteovsky, 1995:128).

(262)அ. நல்ல விரைவு நீ திரும்பி வந்துவிட்டாயே

ஆ. உன்னுடைய நாய் மிகவும் விரைவு.

(263)அ. ராஜாவின் கை விரைவாக சலனித்தது.

ஆ.ராணி ஊர்தியை கட்டுப்படுத்த இயலாத அளவிற்கு விரைவாக ஓட்டினாள்.

(262)-இல் உள்ள தனிப்பட்ட பயனிலைகளின் அர்த்தங்களின்கூட அடையின் பொருள்கோள் ஒரு நிகழ்வின் குறிப்புரையை வேண்டுகிறது. (262)அ-வில் பொருண்கோள் ஒருவர் போயிருந்த நிகழ்வின் காலத்தைக் குறிப்பிடுகிறது: (262)ஆ-இல் இயங்கும்போது விரைவாக இருக்கும் தன்மை நாயால் பயனிலைப்படுத்தப்படுகிறது. (63)-இல் உள்ள இரு வாக்கியங்களும் நிலைபெறு நிகழ்வுப் பயனிலை பொருள்கோளைக் கொண்டிருக்கும். இரண்டு விஷயங்கள் இங்கு விளக்கப்படும் (Pushteovsky, 1995:126) (Pushteovsky, 1995:128):

1. விரைவான போன்ற பெயரடைகள் பல்பொருண்மை உடையவை அவை தனிப்பட்டவைகளையோ நிகழ்வுகளையோ அடைசெய்ய இயலும்:
2. சூழலில் பெயரடையின் பொருள்கோண்மை தலையின் பொருண்மையியலைச் சார்ந்திருக்கிறது.

(259)ஆ-வில் உள்ள வாக்கியத்தைக் கருத்தில் கொள்ளவும். *விரைவான* என்ற பெயரடையை குறுக்கீடு செய்யும் அடையாகக் கையாளுவது λx (தட்டச்சர்′ (x) ∧விரைவான′ (x)] என்பதைத் தரும். எவ்வாறு "ராஜா தட்டச்சு அடிப்பதில் விரைவான ஒரு தட்டச்சர்" என்ற பொருண்கோளைப் பெறவியலும். *தட்டச்சர்* போன்ற வினையிலிருந்து ஆக்கப்பெற்ற செயலிப்பெயர்களின் குண அமைப்பு பின்வருமாறு இருப்பதாக கருதவும் (Pushteovsky, 1995:128):

(264)

$$\begin{bmatrix} \text{தட்டச்சர்} \\ \text{பஅமைப்பு} = \text{பஆளர்=x:மனிதர்} \\ \text{குஅமைப்பு} = \begin{bmatrix} \text{வடிவ பங்களிப்பு=x} \\ \text{நோக்கப்பங்களிப்பு=தட்டச்சு செய் (e,x)} \end{bmatrix} \end{bmatrix}$$

விரைவு ஒரு நிகழ்வுப்பயனிலை என்றால் 59-bயின் தேவையான பெருள்கோண்மையை அனுமதிக்கும் இணைப்பாக்கத்தின் நிலைபெறு செயற்பாங்கு இல்லை (Pushteovsky, 1995:128).

(265) λx [. . .நோக்கு= λe [வகை (e, x) ∧ விரைவான (e)] . . .].

பெயரடை தலைப்பெயருக்கு குண அமைப்பில் உள்ளடங்கி இருக்கும் நிகழ்வு வெளிப்பாட்டின் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட பொருள்கோளை வைத்திருக்கச் செய்ய இயலும். இம்மாதிரியான பொருள்கோளை சாத்தியப்படுத்தும் ஆக்கமுறை இயக்கநெறி புஸ்தெஜொவ்ஸ்கியால் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட இணைப்பாக்கம் என்று குறிக்கப்படுகிறது (Pustejovsky, 1995:129).

(266) தேர்ந்தெடுக்ப்பட்ட இணைப்பாக்கம்: α என்பது <a, a> என்ற வகைாகவும் β என்பது b என்ற வகையாகவும், β-வின் குண அமைப்பு, QS_{β}, a வகையின் q என்ற குணத்தையும் கொண்டிருந்தால் αβ என்பது b வகையைச் சாரும்; இங்கு [[αβ]]=β∩α (qβ).

இப்பெருள்கோளைத் தரும் பொருண்மை உபாயம் பெயரடையை ஒரு செயன்மையாகக் (Function) கையாளுவதாகவும் அதை அது இணைந்திருக்கும் N க்குள் ஒரு குறிப்பிட்ட குண அமைப்புக்குப் பிரயோகிக்கப்படுவதாகவும் காணவியலும். இந்த பொருள்கோண்மை இயக்கநெறி நல்ல போன்ற மதிப்பிடும் பெயரடைகளுக்கு (Evaluative Adjective) சூழ்நிலையாக்கப்பட்ட அர்த்தங்களை விளக்க நம்மை அனுமதிக்கும் (Pushteovsky, 1995:129).

(267) ஒரு நல்ல கத்தி : நன்றாக வெட்டுகிற கத்தி

கத்தியின் குண அமைப்பு (268)-இல் தரப்பட்டுள்ளது (Pushteovsky, 1995:129).

$$\begin{bmatrix} \text{கத்தி} \\ \text{பஅமைப்பு} = [\text{பஆளர்} = x : \text{கருவி}] \\ \text{குஅமைப்பு} = \begin{bmatrix} \text{வடிவு}=x \\ \text{நோக்க} = \text{வெட்டு}\ (e,x,y) \end{bmatrix} \end{bmatrix}$$

நல்ல என்பது நிகழ்வுப் பயனிலையாக செயன்மை செய்வதால் மேலே தரப்பட்டுள்ள பொருள்கோள் விளையும்படி பெயரின் நோக்கக் குண அமைப்பில் நிகழ்வு விளக்கத்தைத் தேர்வு அடிப்படையில் அடை செய்ய அதனால் இயலும். இறுதியாகக் கீழ்வரும் வாக்கியத்தில் (69) பெ.தொ.வுக்கு உள் தேர்வு அடை மாற்றத்தைக் கருத்தில் கொள்ளவும்:

(269)அ. ராஜா ஒரு நீண்ட இசைத்தட்டை வாங்கினான்.

ஆ.நீண்ட இசைத்தட்டு: நீண்ட நேரம் இசைக்கும் இசைத்தட்டு.

இசைத்தட்டு என்பதற்கு (270)-இல் உள்ளது போல் குண அமைப்பு தரப்பட்டிருப்பதாகவும் நீண்ட என்ற பெயரடைக்கு நிகழ்வுப் பயனிலையாக பொருள்கோள் இருப்பதாகவும் எடுத்துக் கொள்ளவும். இதனால் விளைவது இசைத்தட்டை இசைக்கவிடும் நோக்க நிகழ்வின் (telic event) தேர்வுப் பொருள்கோள் ஆகும் (Pushteovsky, 1995:129).

(270)
$$\begin{bmatrix} \text{இசைத்தட்டு} \\ \text{பஅமைப்பு} = \begin{bmatrix} \text{பஆளர்1=x: பௌதீகப்பொருள்} \\ \text{பஆளர் 2=Y தகவல்} \end{bmatrix} \\ \text{குஅமைப்பு} = \begin{bmatrix} \text{தகவல்.பௌதீகப்பொருள்-சொ.க.அ.} \\ \text{வடிவப் பங்களிப்பு=R(x,y)} \\ \text{நோக்கு= இசை (e,x,y)} \end{bmatrix} \end{bmatrix}$$

(271) λx [...நோக்கப் பங்களிப்பு=λe (இசை (x) (e) $\wedge$ நீண்ட (e) ...]

தேர்வு இணைப்பு செயன்மையின் விளைவால் ஒட்டுமொத்தமான பெ.தொ.வின் வகை மாறாததன் காரணமாக "ராஜா ஒரு நீண்ட இசைத்தட்டு வாங்கினான்" போன்ற வாக்கியங்கள் வகையாக்க மீறல்கள் அல்ல. அதாவது *வாங்கு* என்ற வினை ஒரு தனி நபரை அதன் அகப்பங்கெடுப்பாளராகத் தேர்ந்தெடுக்கிறது: *நீண்ட* என்ற பெயரடை ஒரு நிகழ்வை தேர்ந்தெடுக்கிறது. இந்த இரண்டு வகைகளும் இணைப்பாக்கத்தின் வேறுபட்ட நிலைகளில் திருப்திப்படுத்தப்படுவதன் காரணமாக இந்த வாக்கியம் நல்உருவாக்கம் செய்யப்பட்டதாகும் (Pushteovsky, 1995:130).

இவ்வடைகள் நிரூபிப்பது ஒரு கட்டாயத்தின் அல்லது தேர்வின் மீறலோ பூதிரோ அல்ல: பெயரடைகளை அவற்றின் வகை காரணமாக தலையின் வேறுபட்ட முகங்களை அல்லது குணங்களை அடைப்படுத்துவதாகக் கொண்டு அடைகளின் வேறுபட்ட வகுப்புகளின் துணைத்தேர்வு பிணைப்பத் தண்மைகளை எடுத்துக்காட்ட அவை உதவுகின்றன. *நீண்ட, விரைவான, பிரகாசமான* போன்ற பெயரடைகளால் ஏற்படும் அடைமாற்றங்களை தலையின் பொருத்தமான குண அமைப்பைத் தேர்வு அடிப்படையில் பிணைக்கும் நிகழ்வுப் பயனிலை ஆக்கமாகக் (Event Predication) காணலாம். இந்நேர்வுகளில் பெயரடைகள் ஒரு வேறுபடுத்திக்காட்டப்பட்ட தலையுடன் தொடர்புடைய நிகழ்வுப் பயனிலையை அதாவது (நோக்கப் பங்களிப்பு) அடைமாற்றம் செய்கிறது.(எ.கா. புத்தகத்திற்குப் படி, மின் விளக்குக்குப் பிரகாசம்) இவ்வாறு ஒரு நீண்ட புத்தகம் என்பது ஒரு நீண்டகால நேரமெடுக்கும் புத்தகமென்றும் ஒரு பிராகாசமான மின்விளக்கு என்பது பிரகாசமாக ஒளிவிடும் மின்விளக்கு என்றும் பொருள்கோள் செய்யப்படும்.இந்தப் பெயரடைகளை *அதிக விலையுள்ள* மற்றும் *ஒளி ஊடுருவ இயலாத* போன்ற அடைகளுடன் ஒப்பிடலாம். இவை இரண்டும் பொருளுடன் தொடர்புடைய செயல் அல்லது நிலைக்குப் பதிலாக பௌதீகப் பொருளைக் குறிப்பிடுகின்றது (Pushteovsky, 1995:130).

(272)அ. அதிக விலையுள்ள புத்தகம்

ஆ. ஒளி ஊடுருவ இயலாத மின்விளக்கு

இப்பெயரடைகள் பெயர்களின் குண அமைப்பின் வடிவப் பங்களிப்பை அடை செய்வதாகக் கருத இயலும்.

குண அமைப்பு மற்றும் தேர்வுப்பிணைப்பு இயக்கநெறிகள் (selective binding mechanisms) இவற்றால் விளக்கப்படும் மற்றொரு ஆர்வமூட்டும் நடப்பு, *பழைய நண்பர்* மற்றும் *புதிய அடுத்த வீட்டுக்காரர்* என்பனவற்றில் பயன்படுத்தப்படும் குறுக்கீடு செய்யா பொருள்கோள் கொண்ட (non intersecting Interpretation) பல்பொருள் பெயரடைகளாகும் (Polysemous Adjectives). பெயரடைகள் *விரைவான* மற்றும் *நீண்ட* என்பனவற்றை ஒக்கும் வழியில் தேர்வு அடிப்படையில் அடைமாற்றம் செய்கின்றது (Pushteovsky, 1995:130).

(273)அ. ஒரு பழைய நண்பன் (நீண்ட நாள் பழக்கமுள்ள நண்பன்)

ஆ. $\lambda x \exists y$ [[வடிவ=நண்பர் $(x,y) \wedge$ [நோக்க=λe^S [நண்பர்_நிலைமை $(e^S,x,y) \wedge$ நீண்ட (e^S)]] . . .]

இவ்வெடுத்துக்காட்டில் பழைய என்ற பெயரடை தனிப்பட்ட நபர் மற்றும் நட்பு இவற்றின் பயனிலை ஆக்கங்களுக்கு இடையில் பொருண்மை மயக்கம் காட்டுகிறது. இருப்பினும் 73-அ-இல் தேர்வுப்பிணைப்பால் தரப்பட்ட காலநீட்சி அர்த்தம் பின்னால் வரும் எடுத்துக்காட்டப்பட்டுள்ள தொடர்பில்லா பெயர்களான திரைப்படம் மற்றும் வீடு இவற்றிற்கு கிடைக்காது (Pushteovsky, 1995:1230-31).

(274)அ. *ஒரு பழைய திரைப்படம் (நான் நீண்ட நாள் வைத்திருக்கும் ஒன்று)

ஆ.* ஒரு பழைய வீடு (நான் நீண்டநாள் வைத்திருக்கும் ஒன்று)

இது பொருண்மை வேறுபாடா அல்லது பயன்வழியியல் வேறுபாடா என்பது தெளிவாகத் தெரியவில்லை.நட்பு தொடரக்கூடிய ஒன்று: ஒருவருக்கு எத்தனை நட்புகளும் இருக்கலாம்: ஆனால் ஒரு வீட்டை உடமையாகக் கொண்டிருப்பது அடுத்தடுத்தக் கட்டங்களில் தொடர்ச்சியாக இருப்பதாகும். எனவே *ஒரு பழைய வீடு* என்பது "நான் நீண்ட காலமாக வைத்திருக்கும் ஒரு வீடு" என்று பொருள்படாது. மாறாக அது "முன்னர் வாழ்ந்த" அல்லது "உரிமையாகக் கொண்டிருந்த" என்ற அர்த்தத்தைப் பெறும். இம்மாதிரியான ஆய்வு ஏன் ஒரு *பழைய திரைப்படம்* என்பதற்கு "நான் நீண்ட காலமாக வைத்திக்கும் ஒரு திரைப்படம்" என்ற பொருள்கோள் சாத்தியமல்ல என்று விளக்க இயலாது. இரண்டிலும் வேற்றுமைத் தொடரான *என்னுடைய* அல்லது அக அர்த்தத்தை வெளிக்கொணரும் உடைமை வேற்றுமை முதலாவது அர்த்தத்தைச் சாத்தியமாக்குகின்றது (Pushteovsky, 1995:131).

இப்பபகுதியில் பெயரடை-பெயர் கட்டுமானங்களில் பெயரடைகளின் படைப்பாக்க பயன்பாட்டை விளக்க வேண்டி பொருண்மை இணைப்பாக்கத்தின் தொகுப்பின் இயக்க நெறிகளின் கூடுதலான பெருக்கங்களுக்கு எடுத்துக்காட்டுகள் தரப்பட்டுள்ளன. தேர்வு இணைப்பு விதி (rule of selective binding) ஒரு தொடரின் பொருண்மை விளக்கத்தில் பண்புக்கூறுகள் வழி துணை அமைப்புகளின் தேர்வை எளிதாக்கும் கூடுதலான பொது இயக்கநெறியின் ஒரு நேர்வாகும் (Pushteovsky, 1995:131).

3.7.4. பொருண்மைத் தேர்வு (Semantic Selection)

சொல் பொருண்மை கோட்பாட்டின் குறிக்கோள் தொடரியலுக்கு வருவரைவை (projection) நிறைவேற்ற இயலும் அடித்தளத்தைத் தருவது ஆகும். இந்த ஆய்வில் தேடப்படும் அணுகுமுறைகளில் ஒன்று எந்த அளவுக்கு தொடரியல் நடத்தையைப் பொருண்மைத் தேர்விலிருந்து தொடர்வதாகக் காண இயலும் என்பதையும் தொடரியல் வடிவின் மீதான கட்டுப்பாடுகளினால் எந்த அளவுக்குக் காண இயலும் என்பதையும் தீர்மானிப்பதாகும். தொடரியல் தேர்வை உள்ளுறு பொருண்மை தேர்வு வகைகளுக்கு முழுவதுமாக உட்படுத்துவது நமது நோக்கமல்ல: இது தவறான நோக்கமாக அமையும்; ஏனென்றால் பொருண்மை வகைகள் வேறுபட்ட தொடரியல் அமைப்பொழுங்கைப் பிரதிபலிக்க அதன் சிறப்பாக்கத்தில் அதிகரிக்கும். மாறாக நமது குறிக்கோள் எவ்வாறு இலக்கணம் சொல் பொருண்மை அறிவை மாதிரியாக்கம் செய்ய குறிப்பிட்ட அணுகுமுறையால் பாதிக்கப்படுகிறது என்பதைக் காணுவதாகும். பொருண்மை வடிவுகளைத் தொடரியலுக்குப் பொருத்துவதில் உள்ள பல சிக்கல்களுக்கு இங்கு விடை தரப்படாவிட்டாலும் பொருண்மையியலுக்கு ஆக்கமுறை சொல் அணுகுமுறையைக் கைகொள்வதின் விளைவால் ஏற்படும் மாற்றங்களின் நன்மையைக் காண்பது தேவையாகும் (Pushteovsky, 1995:131).

மேலே விளக்கப்பட்ட ஆக்கமுறை அகராதி இரண்டு வழிகளில் சொல் பொருண்மையியலிலிருந்து தொடரியலுக்குப் பொருத்தம் செய்வதை (Mapping) பாதிக்கிறது (Pushteovsky, 1995:132).

1. உள்ளுறு பொருண்மை வகைகளிலிருந்து தொடரியல் உருப்படுத்தங்களுக்கு ஒன்றுக்கொன்றான பொருத்தமுறல் இல்லை. மாறாக ஒரு தொடரியல் தொடர் அது உட்படும் குறிப்பிட்ட பொருண்மை சூழலுக்குள் முழுவதும் பொருள்கோண்மை செய்ய இயலுவதாகும்.
2. குண அமைப்பு, பங்கெடுப்பாளர் அமைப்பு மற்றும் நீட்சி செய்யப்பட்ட நிகழ்வு அமைப்பு இவற்றில் பொருண்மைத் தகவலின் உருப்படுத்தம் ஒரு சொல்லுடன் மரபு மாதிரிகள் தொடர்புபடுத்துகிறதைவிட அதிகமாக இருப்பதால் உண்மையான தொடரியல் அமைப்பின் வெளியீட்டுக்கு இறுப்பின் மற்றும் கட்டுப்பாட்டின் ஒரு கூடுதல் கலவைத் தன்மையான மாதிரி தேவைப்படுகிறது.

2.7.4.1. சட்டதிட்டம் சார்ந்த தொடரியல் அமைப்பு (Canonical Syntactic Form)

கட்டாயம் மற்றும் பிற ஆக்கமுறை உபாயங்களின் இயக்கநெறியின் மற்றும் செயல்பாட்டின் முந்தைய வாதங்களிலிருந்து தொடரியல் வெளிப்பாடுகளின் பெருக்கத்திற்கு ஒரு வினையின் பங்கெடுப்பாளருடன் தொடர்புடைய பொருண்மை வகை அனுதிப்பது வெளிப்படையாகத் தெரிகின்றது. இது இலக்கணத்தில் பொதுவாகப் பொருண்மைத் தேர்வு எந்தப் பங்களிப்பைச் செய்கிறது என்ற வாத அடிப்படையைக் கவனிக்க கட்டாயப்படுத்துகிறது. இங்கு எடுக்கப்பட்ட கருத்து என்னவென்றால் ஒரு இலக்கணம் சட்டதிட்டம் சார்ந்த தொடரியல் வடிவைப் பெருண்மை வகையுடன் தொடர்புபடுத்துகிறது: ஆனால் கட்டாயம் (coercion) மற்றும் இணை-இணைப்பாக்கம் (co-combination) போன்ற ஆக்கமுறை உபாயங்களிலிருந்து வேறுபட்ட சாத்தியங்களினால் ஒரு வகைக்கு பல சாத்தியமான உருப்படுத்தங்கள் இருக்கின்றன. நம்முடைய நெறிமுறை தொடரியல் உருப்படுத்தங்களின் வேறுபடும் குழுமங்களுக்கிடையில் பொருண்மை வேறுபடுத்தத்திற்கு வேண்டி பார்ப்பதாகும். இரண்டு சொல் அலகுகள் அவற்றின் பொருண்மை வகைகளால் உண்மையிலேயே வேறுபடுத்தப்படுகிறது என்று கூறி அனுபவ வாதச் சாட்சியை முன்வைக்கவில்லையென்றால் இந்த அலகுகளுக்கு இடையே உள்ள மீதி வேறுபாடை பொருண்மையியல் வகைப்படுத்தலைவிட தொடரியல் வேறுபடுத்தங்களில் கூறலாம் (Pushteovsky, 1995:132).

ஒரு குறிப்பிட்ட வகையின் வெளிப்படுத்தத்திற்கு தனிப்பட்ட தொடரியல் உருப்படுத்தம் இருக்கிறது. இது வெளிப்பாட்டின் பொருண்மையை போதுமான அளவு வெளிப்படுத்த இயலும்: மேலும் சட்டதிட்டங்கள் சார்ந்த தொடரியல் வடிவு என்று அழைக்கப்படுகிற இந்த வகையின் மிகக்கூடுதலான நேரடியான உருப்படுத்தமாகக் காணலாம். ஒரு வெளிப்படுத்தத்திற்கு பயன்பட இருக்கும் மற்ற தொடரியல் வடிவுகள் பொருண்மமையியல் மீட்டெடுக்கத்தக்கவை (semantic recoverability) என்பதன் கொள்கைகளால் அனுமதிக்கப்படுகிறது. இதன்படி சட்டதிட்ட வடிவு Π ஆக இருக்கம் வெளிப்பாட்டால் பரிமாறப்படும் தகவல் Π என்ற மற்றொரு தொடரியல் உருப்படுத்தத்தில் ஆக்கமுறை உபாயங்களினால் மீட்டெடுக்க இயலும். இங்கு கூறப்பட்ட பிரேரணை (proposal) சாம்ஸ்கி (1986)-இல் கூற்ப்பட்ட கருத்துக்களின்

விரிவுபடுத்தும் நீட்சியும் ஆகும். இதில் சட்டதிட்டம் சார்ந்த தொடரியல் உருப்படுத்தம் அறிமுகப்படுத்தப்படுகின்றது (Pushteovsky, 1995:132).

முன்னர் பொருண்மை வகைகள் சொல்நிலையாக்க செயற்பாங்கில் எவ்வாறு வெளிப்படுத்தலாம் என்று கூறப்படுகின்றது. சொல் கருத்துரு அடுக்கு என்பதை வேறுபட்ட பொருண்மை வகைகளின் சொல் நிலையாக்கம் என்று காணலாம். புள்ளிப்பொருளாக விளையும் பொருண்மை வகை மற்றும் சொல் கருத்துரு அடுக்கு புள்ளிப் பொருளுடனான தனி வகைகளின் வகைக்கொத்து (type cluster) ஆகும். ஒரு பொருண்மை வகைக்கு தொடரியல் உறவுகள் ஒரு பகுதி பொருண்மை வகையின் காரணமாக நிச்சயிக்கப்படுவதாகும். எனவே வடிவ புள்ளிப்பொருளின் தனிப்பட்ட நடத்தையுடன் அது உருவாக்கப்படும் ஒவ்வொரு வகை நடத்தையையும் வெளிப்படுத்தும். ஒரு பொருண்மை வகையுடன் தொடர்புடைய ஒரு குழும தொடர் பிறழ்ச்சிகள் ஒரு சொல் கருத்துரு அடுக்கின் இயல்புக்கு சமமானது: இதன்படி அவைகள் பொருண்மை வகையின் ஒழுக்கத்தால் தீர்மானிக்கப்படுகிறது. இருப்பினும் பல வகைகளை எடுப்பதாகவும் மற்றும் அவற்றை ஒரு சொல் அலகாக என்று சேர்ப்பதாகவும் பார்க்கப்படுகிற சொல் கருத்துரு அடுக்கு போலல்லாமல் தனிப்பட்ட பொருண்மை வகையிலிருந்து தொடரியல் வடிவுகளுக்கு பொருத்துவது ஒன்றுக்கு ஒன்றான உறவாகும். ஒரு குழும குறிப்பிடப்பட்ட கட்டுப்பாடுகளின் கீழ் ஒரு பொருண்மை வகை மற்றொரு பொருண்மை வகையாக மாற்ற அனுமதிக்கப்படுகின்ற ஆக்கமுறை உபாயாத்தின் முறைதான் இந்த பொருத்தத்தைத் தீர்மானிக்கின்றது. தொடரியலிலிருந்து பொருண்மையியலுக்கு பொருத்தி வரைதலின் எல்லைக்கு வெளியே இருக்கும் காரணிகள் பொருத்தி வரைதலின் முறையான குழுமம் அல்லது தொடரியல் சாத்தியங்கள் இவற்றைக் கட்டுப்படுத்தும். ஒரு சொல் கருத்துரு அடுக்கு தனிப்பட்ட சொல் நிலையாக்கமாக இருக்கத் தேவையில்லை. ஆனால் பல சொல் பதிவுகளின் சொல் பதிவுகளைக் கடந்து பகிர்ந்தளிக்கப்பட்டிருக்கலாம். சொல் கருத்துரு அடுக்கு ஒரு கருத்துரு உறவாக அமைந்திருக்கலாம். ஆனால் தர்க்க பல்பொருண்மை ஒரு தனிச் சொல் அலகில் இந்த மொழியில் கருத்துருவுக்கு வேண்டி நேராதிருக்கும். எடுத்துக்காட்டாக செய்தித்தாள் என்பது நிறுவனத்திற்கும் மற்றும் அச்சடிக்கப்பட்ட தகவலைக் கொண்டிருக்கும் பொருளுக்கும் இடையில் தர்க்க அடிப்படையில் பல்பொருண்மை தன்மை கொண்டிருந்தாலும், *புத்தகம்* என்ற பெயர்

பின்னால் உள்ளதை மட்டும் குறிப்பிடும். ஆனால் *படைப்பாளி* என்ற பெயர் புத்தகத்தை உருவாக்குவோருக்கு குறிப்பீடு செய்யும் (Pushteovsky, 1995:133).

எவ்வாறு ஒரு சொல் அலகின் பொருண்மையியல் அச்சொல் அலகுக்கு நிரப்பிகளுக்கு சாத்தியமான விளையும் தொடரியல் வடிவுகளை தீர்மானிக்க இயலும் என்பது குறித்த இரண்டு எடுத்துக்காட்டுகள் இங்கு விளக்கப்படும். பின்வரும் சிறுமக்குறை இணைகளுக்கு (minimal pair) இடையிலுள்ள தேர்வு வேறுபாடுகளை உட்படுத்தும் (Pushteovsky, 1995:133).

(275)அ. like/*விரும்பு* மற்றும் enjoy/*மகிழ்* என்ற வினைகள்

ஆ. ask/கேள் wonder/*வியப்படை* என்ற கேள்வியைத் தோந்தெடுக்கும் வினைகள்

இவ்விளக்கங்களிலிருந்து விளங்குவது என்னவென்றால் பொருண்மைத் தேர்வு ஒரு சொல் அலகின் தொடரியல் நடத்தையின் நல்ல சுட்டிக்காட்டி ஆகும்: ஆனால் ஒரு குறிப்பிட்ட பொருண்மை வகைக்கு வேறுபட்ட தொடரியல் வடிவுகளை இணைக்கும் ஆக்கமுறை செயன்மைகளுடன் இணைந்து பார்த்தால்தான் இது சாத்தியமாகும் (Pushteovsky, 1995:133).

T என்ற எந்த பொருண்மை வகைக்கும் (semantic type) x என்ற தொடரியல் பொருளாக (object) இந்த வகையை வெளிப்படுத்தும் தனிப்பட்ட சட்டதிட்டம் சார்ந்த தொடரியல் வடிவு (canonical syntactic form, csf) இருக்கிறது என்று அனுமானிப்போம். செயல்பாடாக (function) வெளிப்படுத்தப்படும்போது சட்டதிட்டம் சார்ந்த தொடரியல் வடிவை பொருண்மையியல் வகைகளிலிருந்து (semantic types) தொடரியல் வடிவுகளுக்கு தனிப்பட்ட பொருத்தவரைவாகப் (unique mapping) பார்க்கப்படலாம், சதொவ, csf: $T \rightarrow X1$: எப்படியென்றால் (Pushteovsky, 1995:134):

(276) பொருண்மையியல் வகைகளின் குழுமத்தில் ஒவ்வொரு T வகைக்கும் $csf(T) = X^i$ எனும்படி சட்டதிட்டம் சார்ந்த தொடரியல் வடிவு (canonical syntactic form=csf) என்ற ஒரு செயல்பாடு இருக்கிறது; இது பின்வருனவற்றிற்கு விதி விலக்காகும்:

அ. $T = T\,1$ ஆக இருந்தால், அல்லது

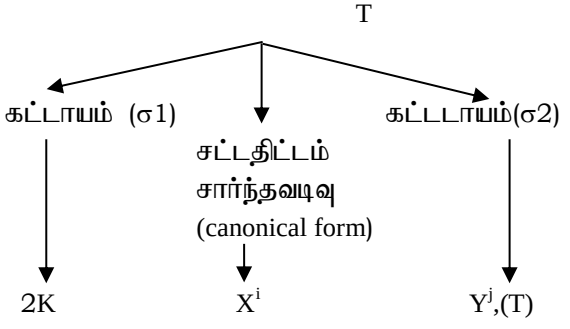
ஆ.. $T = \perp$ ஆக இருந்தால்

இந்நேர்வில் சதொவ விவரணை செய்யப்படாதது.

σ வகையின் ஒரு தொடரியல் வெளிப்பாடு Y^j (இங்கு $csf(\sigma)=Y^j$), வகை T-இன் சதொவ-க்கு இடப்பெயர்ச்சி செய்யவியலுவதாகும்; σ மீதான அனுமதிக்கப்பட்ட பொருண்மையியல் செயல்பாடுகளிலிருந்து (licensed semantic operations) இவ்வகை முழுவதும் திருப்பிப் பெற இயலும் நிலையில்தான் இது சாத்தியமாகும் (Pushteovsky, 1995:134).

எடுத்துக்காட்டாக வகை T–இன் பங்கெடுப்பாளரைத் தேர்ந்தெடுக்க ஒரு வினை வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது என்று கருதவும். தொடரியலில் புறக்கட்டுப்பாடுகள் (surface constraints) திருப்திப்படுத்தப்பட்டுள்ளதாகக் கருதப்பட்டு X^i-ஆக இவ்வகையின் நேரடி உருப்படுத்தம் நல்வடிவாக்கப்பட்டுள்ளது. இப்போது அதே வினை வகை σ2-இன் தொடரியல் தொடர் Y^j -உடன் தோன்றுகிறதாகக் கருதவும். மேற்கூறியவற்றிலிருந்து, σ2 இலிருந்து T முழுவதும் திரும்பப் பெற இயலும்போதுதான் இவ்வமைப்பு நல்வடிவாக்கம் பெறுகின்றது. இது கீழே (277)-இல் எடுத்துக்காட்டப்பட்டுள்ளது (Pushteovsky, 1995:134).

(277)



ஒரு குறிப்பிட்ட பொருண்மையியல் வகையுடன் தொடர்புடைய தொடரியல் வடிவுகளின் விளைவுக் குழுமம் ஒரு தொடர் அடுக்கு (phrasal paradigm) என்று அழைக்கப்படும். இந்த நேர்வில் பொருண்மையியல் வகை மீதான திரும்பிப் பெறுகையை நிச்சயிக்கும் செயற்பாடுகள் முன்னர் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட ஆக்கமுறை உபாயயங்கள் ஆகும்: அவை வகைக் கட்டாயம் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட பிணைப்பு மற்றும் துணை இணைப்பாக்கம் என்பனவாகும். இந்த ஆய்வில் சுருக்கமாகக் கூறப்பட்ட கொள்கைகள் வழி செயல்படும் ஒரு அதராதியை நிறுவும் ஒட்டுமொத்தமான துணிவு தொடரியல் நடத்தையை நிர்ணயிக்கும் பொருண்மையியல் தேர்வின் வெற்றியையோ தோல்வியையோ

சாராது ஓரளவிற்குச் சுதந்திரமாக இருக்கின்றது என்று குறிப்பிட வேண்டும் (Pushteovsky, 1995:134).

like/*விரும்பு* மற்றும் enjoy/*மகிழ்* என்ற வினைகளுக்கு இடையிலான மரபுத்துணை வகைப்பாட்டு வேறுபாடுகளை (classic subcategorization differences) இவ்வியக்க நெறியை எடுத்துக்காட்டப் பயன்படுத்துவோம். எவ்வாறு இந்த வினைகள் அவற்றின் நிரப்பித் தேர்வு நடத்தையில் (complement selection behaviour) வேறுபடுகின்றன என்று கவனிக்கவும் (Pushteovsky, 1995:135).

(278)அ. Rani likes to watch movies.

ராணி திரைப்படம் பார்க்க விரும்புகிறாள்.

ஆ. Rani likes watching movies.

ராணி திரைப்படம் பார்ப்பதை விரும்புகிறாள்.

இ. ராணி திரைப்படத்தை விரும்புகிறாள்.

ஈ.ராணி ராஜா திரைப்படத்தை அவளுடன் பார்க்க விரும்புகிறாள்.

உ.*ராணி திரைப்படத்தைப் பார்த்து விரும்புகிறாள்.

ஊ. *ராணி திரைப்படம் பார்ப்பதை மகிழ்ச்சி அடைகிறாள்.

(279) அ. Rani enjoys watching movies.

*ராணி திரைப்படம் பார்ப்பதை மகிழ்கிறாள்.

ஆ. Rani enjoys movies.

*ராணி திரைப்படத்தை மகிழ்கிறாள்.

இவ்வினைகளுக்கும் மற்றும் பிற வினைகளுக்கும் இடையிலான தொடரியல் வேறுபாடுகள் பொருண்மையியல் தேர்வு கருதுகோளின் வலுவான பார்வைக்கு முரண்படும் எடுத்துக்காட்டுளாகப் (counter examples) பயன்படுத்தப்படுகின்றன. (Lakoff, 1971, Dixon,1984, Wierzbieka, 1988, Chomsky, 1986). இவ்வேறுபாடுகளின் வாதம் ஆலோசனைகள்தான்; உண்மையான பொருண்மையியல் வகை வேறுபடுத்தலின் தீர்மானம் அல்ல. இதற்கான காரணம் மொழியியல் அடிப்படையில் ஊக்கப்படுத்தப்பட்ட மற்றும் வடிவ அடிப்படையில் பண்பாக்கம் செய்யப்பட்ட போதுமான அளவு விரிவாக வகை ஒழுங்குமுறையின் குறைவுதான். இருப்பினும் தற்போதைய

துணிவுக்குள் இருந்து பார்க்கையில் இந்த வினைகளின் பொருண்மையியல் அவை ஒவ்வொன்றும் தேர்ந்தெடுக்கும் நிரப்பியின் வகையால் வேறுபடுத்தப்படும் என்பதைக் காட்டும் நிர்யங்கள் இருக்கின்றன. இந்த பின்வரும் கருத்தாடலில் வெளிப்படுகிறது (Pushteovsky, 1995:135).

(280) I like to get rid of this chair.

நான் இந்த நாற்காலியை விட்டுவிட விரும்பிகிறேன்.

(281) But I like this chair.

ஆனால் நான் இந்த நாற்காலியை விரும்புகிறேன்.

முதல் நபரின் விடை சிக்கலானது. ஏனென்றால் இரண்டாவது நபர் தன் வாக்கியத்தின் மூலம் நாற்காலி என்ற பொருளுடன் தன்னுடைய மனநிலையை வெளிப்படுத்தவில்லை. (281) பதிலாக பின்வரும் மாறுபட்ட பதிலைக் கருத்தில் கொள்ளவும் (Pushteovsky, 1995:135).

(282) But I enjoy that chair!

ஆனால் நான் அந்த நாற்காலியில் அமர்வதில் மகிழ்ச்சியடைகிறேன்.

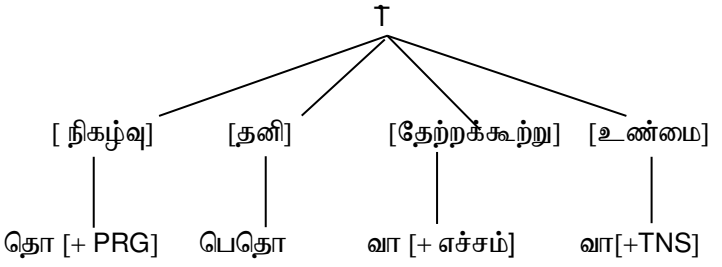
இதற்கு முதல் நபர் பின்வரும் பதிலைத் தருவது இயல்பாகும் (Pushteovsky, 1995:136).

(283) But you never use it.

ஆனால் நீ அதை பயன்படுத்துவதில்லையே.

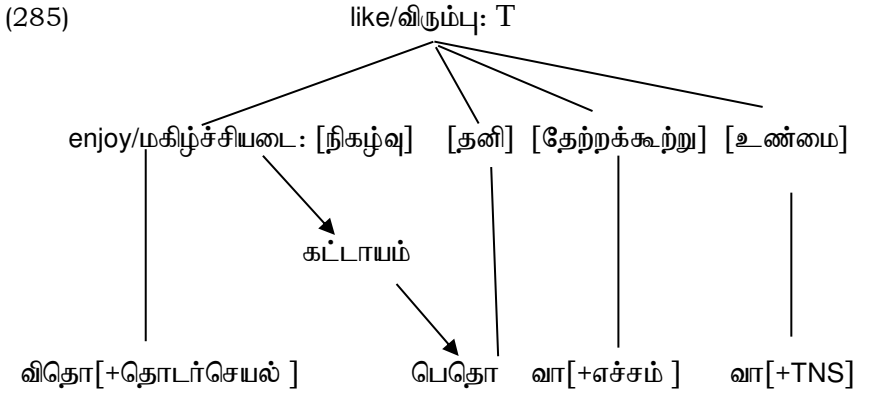
இவ்வேறுபாடு பயன்வழியியல் அடிப்படையிலானது மட்டுமல்ல; இவ்வினைகளால் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட உள்ளுறு வேறுபட்ட வகைகளும் (underlying distinct types) காரணமாகும். அதாவது enjoy/மகிழ்ச்சியடை என்ற வினை நிகழ்வுச் செயல்பாட்டைத் (event function) தேர்ந்தெடுக்கிறது. ஆனால் like/விரும்பு எந்த வகைக்கும் மனநிலையைத் தேர்ந்தெடுக்கிறது. இதை பொருள்கோளுக்காக மிக உயர்ந்த வகையாக (top most) உருப்படுத்தம் செய்யலாம் (Pushteovsky, 1995:136).

(284)



like/விரும்பு என்ற வினை T-க்கு தேர்வு செய்கிறபடியால், அதற்குத் தனிப்பட்ட ச.தொ.வ.(csf) இல்லை. வகை சட்டகத்தில; (type lattice) தனிப்பட்ட குறைந்த உயர்ந்த எல்லை இருந்தால்தான் ஒரு தனிப்பட்ட சதொவ இருக்கும். முழு வாக்கிய எச்சமும; (sentential infinitival) மாற்றுவடிவு எச்சங்களும் (proform Infinitivals) தனி வேறுபாட்டில் (free variation) கருதப்பட்டாலும் இணைப்புக் கட்டுப்பாடுகள் (binding constraints) காரணமாகக் கட்டுப்படுத்தப்பட்டாலும் தேற்றக்கூற்றுக்கு ஒரே ஒரு சட்டதிட்டம் சார்ந்த தொடரியல் வடிவு (canonical systactic form) மட்டும் தான் இருக்கின்றது. மாற்றுப் பொருள்கோண்மை (Pro interpretation) நிரப்பியின் கட்டாய வகையுடன் பயன்பாட்டு அடிப்படையில் தொடர்புபடுத்தப்பட்டிருக்கும் என்பதை இது கூறுகின்றது. 1-இல் இரண்டு வினைகள் ஒப்பிடப்படுகின்றன: இதில் அவற்றின் தொடரியல் நடத்தை தனிப்பட்ட (வேறுபட்ட) பொருண்மையியல் வகைப்படுத்தங்களுடன் (semantic typings) தொடர்புபடுத்தப்பட்டிருக்கின்றது T (Pushteovsky, 1995:136-137).

(285)



இது எவ்வாறு கட்டாயம் (coercion) வினை பல்உருபத்தன்மையின் (Verbal Polymorphism) தோற்றத்தைத்தர கட்டுப்பாட்டின் கீழ் செயல்படுகிறது என்பதை எடுத்துக்காட்டுகிறது. முன்னர் கூறப்பட்ட வாதங்களிலிருந்து எடுத்துக்கொள்ள வேண்டிய முக்கியமான செய்தி என்னவென்றால் தொடரியல் வடிவுகள் மட்டும் தான் ஒரு வினையின் நிரப்பியாகத் தோன்றும்: இதற்கு அவற்றின் அடிப்படை பொருண்மையியல் வகையிலிருந்து கட்டாயத்தின் சட்டபூர்வமான வழி இருக்கின்றது (Pushteovsky, 1995:137).

கேள்வி நிரப்பியின் சிக்கல் (problem of interrogative complement) என்ற பொருண்மையியல் தேர்வுத் தொடர்பின் இயல்பை (nature of the semantic selection Relation) எடுத்துக்காட்டும் நமது இரண்டாவது சிறுமக்குறை இணையைக் (second minimal pair) காண்போம். கிரிம்ஷா (Grimshaw,1979,1981) மற்றும் பெசட்ஸ்கி (Pesetsky 1982) என்பனவற்றிலிருந்து தொடரும் வாதம்) சாம்ஸ்கியில் பொருண்மையியல் தேர்வின் கருத்து கேள்வி நிரப்பிகள் மற்றும் மறைக்கப்பட்ட கேள்விகளின் சிக்கல்கள் (problem of concealed questions) இவற்றுடன் தொடர்புபடுத்தி வாதிடப்படுகின்றது. கீழே தரப்பட்டுள்ள வாக்கியம் (1) மற்றும் 2-3 என்பனவற்றிற்கு இடையே உள்ள தேர்வுப் பண்புக்கூறுகளின் வேறுபாட்டைக் கவனிக்கவும் (Pushteovsky, 1995:136-137).

(286). a. John asked the *what the temperature was*

b. John asked the me *the temperature*

(287) a. John wondered what the temperature was.

b. John wondered *the temperature.*

(288) a. John did'nt care *what the temperature*

b.*John didn't care *the temperature.*

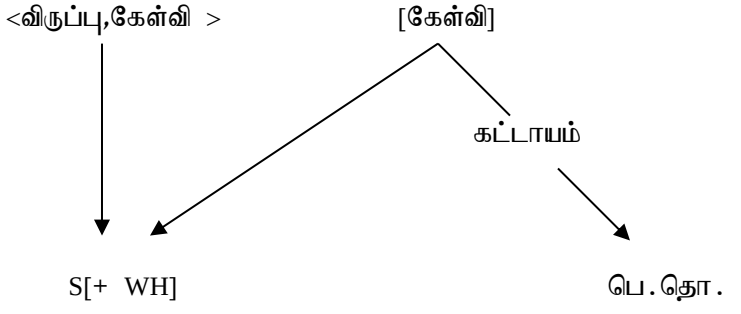
wonder மற்றும் care என்ற வினைகள் மறைக்கப்பட்ட கேள்விப் பொருள்கோண்மையின் பெதொ வடிவை எடுக்க இயலாமை பெசெட்ஸ்கியால் (1982) ask X wonder மற்றும் Care இவற்றின் நிரப்பிகளுக்கு இடையில் உள்ள உள்ளுறு பொருண்மமையியல் வேறுபாட்டுக்குப் பதிலாக இந்த இரு வினைகளால் தரப்பட்ட வேற்றுமை வடிவின் (case) இல்லாமைக்குக் காரணமாய் கற்பிக்கப்படுகின்றது. இந்த ஆய்வில் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ள திட்டம் என்னவென்றால் தொடரியல் வெளிப்படுத்தத்தில்

(syntactic expressibility) வேறுபாடுகள் வினைகளில் ஒரு பொருண்டமையியல் வேறுபாட்டிற்கு முதலில் காரணமாகக் கூறப்பட வேண்டும் (Pushteovsky, 1995:136-137).

ask ஒரு உண்மமை கேள்வி வடிவைத் (true Interrogative) தேர்ந்தெடுக்கிறது. மாறாக *wonder* ஒரு குழும் தேற்றக்கூற்றிலிருந்து ஒரு அடையைத் தேர்ந்தெடுக்கிறது என்பது இந்த வேறுபாட்டிற்கான காலரணமாகத் தோன்றுகிறது. இந்த வாதத்திலுமம் ask என்பதற்கும் wonder எனக்பதற்குதும் இடையில் கூறப்பட்ட வேறுபாடு நிரப்பிகளின் பொருண்மமையியயல வகைப்படுத்தத்தில் (semantics typing of the complements) குறியாக்கம் செய்யப்படவேண்டடியது ஏதோ ஒன்று அல்ல; ஏனென்றால் இம்மாதிரியான வேறுபாடு மொழி அனுபவத்தில் குழந்தையால் கற்க இயலாததாகும். இம்மாதிரியான பொருண்மமையியல வேறுபாடுகள் குழந்தைகள் பெறுவதற்குக் கூடுதல் சிரமமாகும் என்று தோனறுகின்றது: இந்த பொருண்மமையியல் வேறுபாடுடகளைச் செய்த் தவறுவது இந்த வினைகளூடன் தொடர்புடைய நிரப்பி அமைப்பொழுங்களின் சீரான தவறான பயன்பாட்டால் (systematic misuse) பின்தொடரப்படுகின்றது. இதைத் தக்கவைப்பது சாத்தியம் என்றால் பொருண்மமையியல் வேறுபாடுகள் ஊகக்ப்படுத்தப்பட்டவை என்றும் மேலும் இந்த எடுத்துக்காட்டுகறுளுக்கு வேற்றுமைக் கோட்பாடடு (case theory) ஆய்வை அகற்றும் என்றும் ஊகம் செய்வது ஆர்வமூட்டுவதாகுதம் இம்மாதிரியான எபாண்மயையியல் வேறு பிரிதலின் (Semantic Split) தொடரியல் பதில் விளைவு டிரான்சிட்டிவிட்டியை நோக்கி (Transitivity) தனிப்பட்ட போக்குகளில் பிரதிபலிக்கும்: ஆனால் அதுவும் பொருண்மை வகைப்படுத்தலின் விளைகவாகும் (Pushteovsky, 1995: 138).

மேற்சொன்ன பொருத்தமாகக் கூறப்பட்ட பொருள்கோன்மையையும் அவற்றின் நிரப்பி இடத்திற்குச் சாத்தியமான தொடரியல் வடிவுகளையும் தருவதற்கு இந்த இரு வினைகளுக்கு எப்படிப்பட்ட பொருண்மமை வகைகள் இருக்க் வேண்மடும் என்கபது கேள்வியாகும். இவ்வேறுபாடு முன்னர் செய்யப்பட்டது; அதாவது wonder என்பது அதன நிரப்பியாக கேள்வியை நோக்கிய ஒரு மனப்பாங்கையும் மாறாக ask என்பது நேரடியாக ஒரு கேள்வியைத் தேர்ந்தெடுக்கிறது. பொருண்மையியல் தேர்வு <s,t> என்ற வகைக்காகச் சுருக்கப்படட்ட வகைக் கேள்வியை (type question) ask என்பதன் அக பங்கெடுப்பாளராகத் (internal argument) தருகிறது என்று கருதவும்; இதில் கேள்வி

(intrerrogative) உலகங்களிலிருந்து பதில்களாகச் செயலாற்றுகின்றது. கிரோனெந்திஜ், ஸ்டாகோப் (Groenendijik and Stokhof, 1989) மற்றும் பிறரின் கணிப்பைத் தொடர்ந்து wonder என்பதால் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட வகை விருப்பு கேள்வி <int, question> என்றிருக்கட்டும்; ask என்பதன் நிரப்பிக்குத் தரப்பட்ட வகையின் விருப்பு ஆகும் (intention of type) இந்த வேறுபாடு ஒவ்வொரு வினைக்கும் தொடரியல் நிரப்பியம் அமைப்பொழுங்கு (syntactic complementation pattern) பதில் விளைவு கொண்டிருப்பதாக அமைகிறது. பின்வரும் கிளை அமைப்பு இரண்டு பொருண்மை வகைகள் யளம மற்றும் wonder என்ற வினையின் கேளவி பங்கெடுப்பாளருடன் தொடர்புடைய இரண்டு பொருண்மையியல் வகைகளைத் தருகின்றது (Pushteovsky, 1995:138-139) .



ஒரு குறிப்பிட்ட கருத்தாடலிலும், சூழலிலும் இந்த வினைகள் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ள வழி போன்ற மொழியில் பெரிய அலகுகள் ஆயப்படுவது வரை இம்மாதிரியான வேறுபாடுகளின் நுணுக்கங்கள் மதிப்பீடு செய்யப்படவோ புரிந்து கொள்ளப்படவோ செய்யாமல் இருப்பது சாத்தியமாகும். இது தகவல் நிரப்பிகளுக்கு தனிப்பட்ட பொருண்மை வகைகளாக சொல் அடிப்படையில் குறியாக்கம் செய்யப்படவில்லை என்று அர்த்தமல்ல.

ask என்ற வினைகளுக்கு பெதொ நிரப்பியும் அமைப்பொழுங்கு (NP complement pattern) இங்கு சுருக்கமாகக் கூறப்பட்ட அணுகுமுறையின் இரு நோக்குகளை எடுத்துக்காட்டுகிறது (Pushteovsky, 1995:139).

1. தன் நிரப்பியைக் கட்டாயப்படுத்தும் வினையின் திறன்.
2. நிரப்பிக்குள் தொடரியல் அமைப்பிலிருந்து தேவைப்படும் கட்டாய வகையை ஆகுபெயர் அடிப்படையில் மீட்டுருவாக்கம் செய்வதன் திறன்.

பிற வகுப்புகள் இந்த இடமாற்றங்களுக்கும் பின்னால் அமையும் நெறிமுறையை ஆயாமல், சிறிது எண்ணிக்கையிலான வினைகளுக்கு நிரப்பிய அமைப்பொழுங்குகளின் (complementation pattern) எல்லை என்ன என்பதைப் பார்ப்பது பயனுள்ளதாகும். இங்கு ஒவ்வொரு பெயருடன் தொடர்புடைய தொடர் அடுக்கு (phrasal paradigm) தனிப்பட்ட பொருண்மை வகையை எடுத்துக்காட்டுவன Pushteovsky, 1995:139-140).

(290) விருப்பு-வகுப்பு (like, hate, profer)

a. John would hate bill to leave.
b. John hates (it) that bill left.
c. John hated to lose the game.
d. John hated losing the game.
e. John hated that he lost the game.

(291) wager-வகுப்பு (wage,bet)

a. * John wagered bill to have left
b. John wagered that bill left
c. * John wagered to have left

(293) தக்க வைப்பு வகுப்பு (maintain class)

a. John maintained bill to have left
b. John maintained (for a year) that bill left
c. * John maintained to have left

(294) முயல் வகுப்பு (try-class)

a. * John tried bill to read the book
b. * John tried that bill read the book
c. John tried to read the book
d. John tried the book

3.8. சுருக்கவுரை

இப்பகுதியில் புஸ்தெஜொவ்ஸ்கியின் ஆக்கமுறை அகராதிக் கோட்பாடு விரிவாக விளக்கப்பட்டுள்ளது. அவருடைய கோட்பாட்டைத் தமிழ் எடுத்துக்காட்டுகளின் உதவியால் விளக்கும் முயற்சி எடுக்கப்பட்டுள்ளது. இம்முயற்சியின் பயனாய் ஆக்கமுறை அகராதிக் கோட்பாட்டைத் தமிழுக்குப் பயன்படுத்தும் ஆய்விற்கு ஒரு தொடக்கம் ஏற்பட்டுள்ளது. இது அடுத்துவரும் பகுதிக்கு அடிப்படையாக அமையும்.

பகுதி 4

பெயர்களின் பொருண்மையியல்

4.1. அடிப்படை விஷயங்கள்

இப்பாகத்தில் எவ்வாறு ஒரு ஆக்கமுறை சொல் கோட்பாட்டு வேறுப்பட்ட பெயர் வகைகளின் பாகுப்பாட்டிற்கு பங்களிப்பு செய்யலாம் என்ற பொது பரந்த நோக்கு தரப்படும். பெயர்களின் பொருண்மையியலை ஆய்வதில் நாம் சொல் பொருண்மையியல் கோட்பாட்டின் பரப்புகளை வேறுப்படுத்தலாம் (Pushteovsky, 1995:141):

1. பெயர்களுக்கும் வினைகளுக்கும் இடையில் உள்ள நிரப்பி எடுக்கும் நடத்தையில் வேறுபாடு.
2. எவ்வாறு பெயராக்கமும் (nominalization) நிகழ்வைக் குறிப்பிடும் பெயர்களும் தொடர்புள்ள வினை உருப்படுத்தங்கள் மற்றும் அவை குறிப்பிடும் நிகழ்வுகள் இவற்றிலிருந்து வேறுப்படுத்தப்படுகிறது; அதாவது ஒரு வாக்கியமாக உருப்படுத்தம் செய்யப்படும் நிகழ்வுக்கும் பெ.தொ-வாக உருப்படுத்தம் செய்யப்படும் நிகழ்வுக்கும் என்ன வேறுப்பாடு இருக்கிறது; இதே போல் உண்மைகளுக்கும் தேற்றக்கூற்றுகளுக்கும் அவை எவ்வாறு வாக்கியங்களாகவும் பெயர்த் தொடர்களாகவும் உருப்படுத்தம் பெறுகிறது.
3. *ஜன்னல், இசைத்தட்டு, புத்தகம்* போன்ற பெயர்களின் தர்க்க பல்பொருண்மையின் உருப்படுத்தம் மற்றும் எவ்வாறு உள்ளுறும் தொடர்புப் பெயர்கள் (implicity relational nominals) பெயர்களிலிருந்து வேறுப்படுகிறது.
4. எவ்வாறு பெயர்களின் பொருண்மையியல் பல்லுருபத்தன்மையாக (polymorphic) இயல் மொழி பொருண்மையியலைப் பண்பாக்கம்செய்யத் தேவையான பல்கிய இணைப்பாக்கப் பொருள்கோளை (richer compositional interpretation) எளிதாக்குகிறது; அதாவது இயற்கை மொழியில் இணைப்பாக்கப் பொருள்கோளை (co-compositional interpretation) எது அனுமதிக்கிறது.

முதல் இரண்டு விஷயங்களும் தொடர்புள்ளவை; அவற்றைத் தனித்தனியாக அணுக இயலாது. மேலும் எவ்வாறு பெயர்களும் வினைகளும் நிகழ்வு விளக்கங்களைக் குறிப்பிடுகின்றன என்ற வடிவ வேறுபாடானது எவ்வாறு நிகழ்வுகளின் இலக்கணவாக்கம்

இவ்விரண்டு தொடரியல் களங்களில் வேறுபடுகின்றன என்று காட்டத் தேவையானதாகும். முன்றாவது முக்கிய விஷயம் ஏற்கனவே கூறப்பட்டது. விளக்க சக்தி மற்றும் புள்ளிப் பொருள்களின் (dot objects) சரியான இயல்பு மற்றும் எவ்வாறு பங்கெடுப்பாளர் மற்றும் நிகழ்வு அளகைகள் (parameters) குண அமைப்பு வெளிப்படுத்தங்களில் ஊடாட்டம் செய்கிறது என்பது குறித்த பல கேள்விகளுக்கு விடை காணப்படாமல் இருக்கிறது (Pushteovsky, 1995:141).

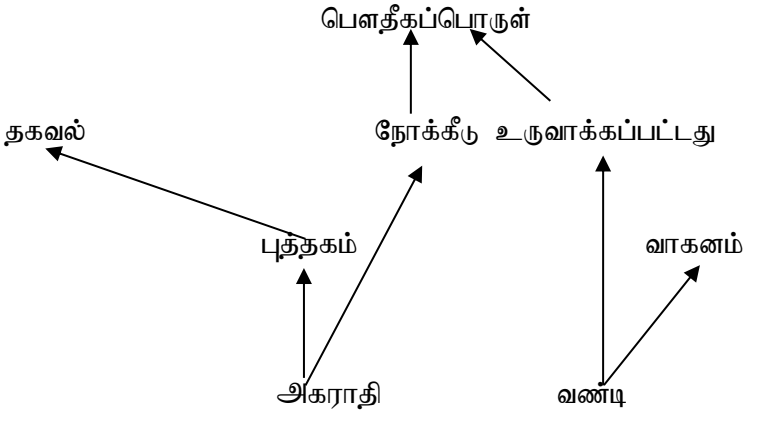
பெயர்களுக்கும் மற்றும் வினைகளுக்கும் இடையில் நிரப்பிகளின் வெளிப்பாடுகளின் வேறுபாடு மொழியியலாரின் முதன்மையான கருத்தாக நீண்டகாலம் இருக்கிறது; இது இலக்கணத்தின் கோட்பாட்டில் பல மாற்றங்களை ஊக்குவித்தது. ஆக்கமுறை அகராதி பார்வையிலிருந்து பெயர்களின் பொருண்மையியலை விரிவாக ஆயாமல் நாம் இந்த விஷயத்தை நேரிட இயலாது. நாம் முன்பு பார்த்தப்படி எந்த வகைப்பாட்டிற்கும் அந்த வகைப்பாட்டின் அலகுகளைப் பொருண்மையியல் அடிப்படையில் ஆய இயலும் மூன்று வேறுபட்ட பரிணாமங்களை வேறுபடுத்த இயலும். பெயர்களை பொறுத்த வரையில் பின்வரும் மூன்று பரிணாமங்களில் பொருள்கோண்மை வேறுபடும் (Pushteovsky, 1995:142):

- பங்களிப்பாளர் அமைப்பு: எத்தனை பங்கெடுப்பாளர்களை ஒரு பெயர் ஏற்கும்; எவ்வாறு இவை வகைப்படுத்தப்படுகின்றன; அவை தனிநிலை வகையில் பட்டதா ஒருங்கிணைப்பில் வகையில் பட்டதா கலவைத் தன்மை வகையில் பட்டதா.
- நிகழ்வு அமைப்பு: எந்நிகழ்வுகளைப் பெயர் வெளிப்படையாகவும் உட்படையாகவும் குறிப்பிடுகிறது.
- குண அமைப்பு: பெயரின் அடிப்படை பயனிலை ஆற்றல் (basic predicative force) என்ன மற்றும் வெளிப்படையாகவும் உட்படையாகவும் பெயருடன் தொடர்புடைய தகவல் என்ன.

4.2. ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட வகைகளுடைய பெயர்கள் (Nominals with unified types)

சொல் உருப்படுத்தத்திற்காக ஒரு சொல்லை ஒரு சட்டகத்திலுள்ள வகைக்குக் குறிப்புரை செய்து பல் மூலங்களிலிருந்து (maltiple parents) மரபாகப் பெற இயல அனுமதிக்க வேண்டும். சில கருத்துரு அமைப்புகள் மற்றும் அவற்றின் தொடர்புள்ள

சொல் நிலையாக்கங்களுக்கு பல் பரம்பரை உரிமை பெறுகையை (multiple heritages) அனுமதிக்கும் திட்டத்தைப் பயன்படுத்த வேண்டும். இது ஓரளவுக்கு ஆக்கமுறை அகராதியில் ஆயப்படுகிறது. பல்வகைச் சூழல் காரணிகளால் ஒரு பக்கமாகச் சார்புறும் சொல் கருத்துரு வருவரைவுகளின்படி பொருட்களின் வேறுபட்ட நோக்குகள் கூடுதலாகவோ குறைவாகவோ முக்கியமானதாக மாறுகிறது என்ற உண்மையை விளக்க ஒழுங்குமுறைகள் விடாப்பிடியாக இருக்கவேண்டியதாகையால் கருத்துரு படிநிலைகளின் அமைப்பாக்கத்தில் முந்தைய முயற்சிகள் பல் மரபுரிமையாக பெறுகையில் கூடுதலான பயன்பாட்டைச் செய்கிறது. இவ்வாறு கீழே எடுத்துக்காட்டி உள்ளதுபோல் "புத்தகம்" "தகவல்" ஆகும்; மேலும் "பௌதீகப்பொருள்" ஆகும்; ஒரு அகராதி "பௌதீகப்பொருள்" ஆகும்; மேலும் "நோக்கீடு" ஆகும்; "வண்டி" ஒரு "வாகனம்" மற்றும் "உருவாக்கிய பொருள்" ஆகும். மரபுரிமை உறவுகளின் இவ்வகைகளின் மரபுப் பார்வை கீழே தரப்பட்டுள்ளது (Pushteovsky, 1995:142-143).



இருப்பினும் இம்மாதிரியான உறவுகள் விளக்கமாகத் தோன்றினாலும், இம்மாதிரியான மாதிரிகள் சொல்லமைப்பின் மிக எல்லைக்குட்பட்ட கருத்துச் சாயலால் பாதிக்கப்படுகிறது; இதன் ஒரு குறிப்பிட்ட விளைவு வகுப்பு உறுப்பினர் நிலையில் மயக்கமாகும். (அதாவது மறைக்கப்பட்ட சொல் மயக்கம்) பொதுமையாக்கம் மற்றும் சிறப்பாக்கம் தொடர்புகள் வழி தகவலின் ஒழுங்கைக் கட்டுப்படுத்தவும் எல்லைக்குட்படுத்தவும் பரந்த இயக்க நெறி முன்மொழியப்பட்டாலும் பின்வருவனவற்றக்கான கோட்பாடு இல்லை(Pushteovsky, 1995:143) :

1. எவ்வாறு சொல் அலகுகளுக்கு அமைப்பைத் தருவது என்பதை விளக்குவது.
2. சில நோக்குகளுக்கு சொல் அமைப்புகளின் இடையில் உள்ள தொடர்புகளின் அடிப்படையில் சொல் அலகுகளுக்கு இடையில் உள்ள சொல் உறவுகளைக் குறிப்பிடுவது பொருண்மை விளக்கத்தின் பல வேறுப்படுத்தப்பட்ட மட்டங்களுடன் இங்கு தரப்பட்ட அணுகுமுறையும் குறிப்பாக குண அமைப்பும் இந்த வாத அடிப்படைக்குப் போதுமானதாகும்.

இப்பார்வையில் ஒரு சொல் அலகு அது தாங்கும் பண்பு அமைப்பு அடிப்படையில் தகவலை மரபுரிமையாகப் பெறும். இந்த வழியில் சொற்களின் வேறுப்பட்ட அர்த்தங்கள் பொருத்தமான மற்றும் சுகந்திரமான சட்டகங்களில் (laltices) தொடங்கப்படலாம். இந்த கருத்தை எடுத்துக்காட்ட இரண்டு "ஆக-இரு" என்ற உறவுகளில் பொருட்கள் (Objects) வேறுபடுகின்றது என்பதைக் கருத்தில் கொள்ளவும் (Pushteovsky, 1995:143-144).

	நாடகம் ஒரு புத்தகம்	அகராதி ஒரு புத்தகம்
படி	ஆமாம்	இல்லை
வாங்கு	ஆமாம்	ஆமாம்
நோக்கீடு செய்	ஆமாம்	ஆமாம்
தொடங்கு	ஆமாம்	இல்லை

இவ்வட்டவணை சொல் அறிவின் மிகச் சமீபகால மரபுரிமை ஒழுங்கு முறைகளின் மிக முக்கியமான சிக்கலை எடுத்துக்காட்டுகிறது. நாடகங்களையும் அகராதிகளையும் புத்தகங்களாக எண்ணுவது அறிவு சார்ந்ததாக இருந்தாலும் அவை வேறுப்பட்ட உறவுகளால் எவ்வாறு தேர்வு செய்யப்படுகிறது என்பதன் அடிப்படையில் வேறுப்பட்ட நடத்தைச் செய்கிறது. இது சொல் அலகுகளின் பொருண்மையின் வேறுப்பட்ட பரிணாமங்களைக் கண்டுப்பிடிக்க மரபுரிமைக்கு ஒற்றைச் சட்டகம் (single lattice) இருப்பது போதுமானதாக இல்லை என்பதைக் கூறுகிறது (Pushteovsky, 1995:144).

புஸ்தெஜொவிஸ்கி மற்றும் போகுரெவ்-இல் (Pustejovsky and Poguraev) சொல் மரபுரிமை கோட்பாட்டிற்கு வேண்டியும் சொல் தகவலுக்கு வகைப்படுத்தப்பட்ட மரபுரிமையின் தேவைக்கு வேண்டியும் ஒரு முன் மொழிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. இம்முன்மொழிவு முழுவதும் முறையாக்கம் செய்யப்பட்ட விட்டாலும் குண அமைப்பில்

ஒவ்வொரு பங்களிப்புக்கும் ஒரு தனியான பின்னல் சட்டகத்தை உருப்படுத்தியது. சுருக்கமான குண அமைப்பு வழியான மரபுரிமை இவ்வெடுத்துக்காட்டிற்குப் பின்வரும் உறவுகளைத் தரும் (Pushteovsky, 1995:144).

(1) அ. புத்தகம் வடிவம்சார் பௌதீகப்பொருள் - ஆக இரு

ஆ. புத்தகம் நோக்குசார் தகவல் - ஆக இரு

இ. புத்தகம் செயலி தகவல் - ஆக இரு

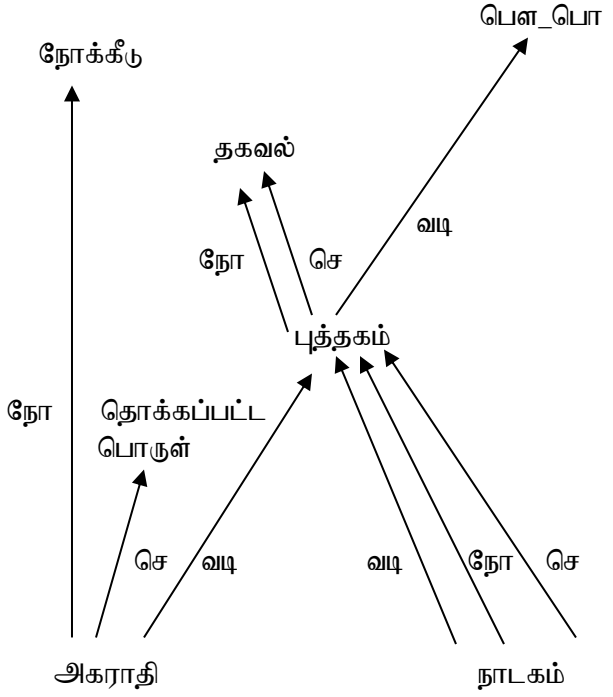
ஈ. அகராதி வடிவுசார் புத்தகம் - ஆக இரு

உ. அகராதி நோக்குசார் நோக்கீடு - ஆக இரு

ஊ. நாடகம் செயலி இலக்கியம் - ஆக இரு

எ. நாடகம் நோக்குசார் புத்தகம் - ஆக இரு

மேலே கூறியுள்ள வேறுப்பட்ட மரபுரிமை அமைப்புகளைக் கீழ்வரும் வரைப்படம் மூலம் எடுத்துக்காட்டலாம் (Pushteovsky, 1995:145).



குண அமைப்புப் பங்களிப்புகள் (qualia roles) மேலே பட்டியலிடப்பட்ட தேவையற்ற அமைப்புகளைத் தவிர்த்து விரும்பப்பட்டவைகளை மட்டும் அனுமதிக்கும் வகைப்படுத்தப்பட்ட மரபுரிமையில் (typed inheritance) விளையும் பின்னல் சட்டக அமைப்புகளை வேறுபடுத்தும் (Pushteovsky, 1995:145).

நாம் இப்போது முன்னர் சொன்ன வகைப்படுத்தும் ஒழுங்குமுறையாக (typing system) இப்பார்வையை ஒருங்கிணைப்போம். கார்பென்டரில் (Carpenter,1992) வகை ஒன்றிணைப்பு (type unification) தனிப்பட்ட மிகத் தாழ்ந்த வரம்பாக (unique greatest lower bound, glb) இரண்டு வகைகளுக்கு, σ_1 மற்றும் σ_2, அதாவது $\sigma_1 \Pi \sigma_2$ என்பதற்கு விளக்கப்பட்டுள்ளது. இது நம்மை பல்பொருண்மை அல்லாத அப்பொருள்களை (objects) விவரணை செய்ய அனுமதிக்கிறது; இருப்பினும் அவற்றின் வகைகளில் தர்க்க இணைப்பை (logical conjunction) உட்படுத்துகிறது. இதன் காரணமாக இந்த பொருள்கள் ஒன்றாக்கப்பட்ட வகைகள் (unified types) என்று அழைக்கப்படுகின்றன (Pushteovsky, 1995:145).

ஒன்றிணைக்கப்பட்ட வகைகளுடன் (unififed types) கூடிய பெயர்களின் வடிவத் தன்மைகளை (formal properties) விளக்க பின்வரும் எடுத்துக்காட்டுகளைக் கருத்தில் கொள்ளவும். ஒரு வகைப் பின்னல் சட்டகம் (type laltice) ஒரு படிநிலையில் உள்ள ஒரு வகையாக ஒரு கருத்துருவின் முக்கியமான சிறப்பியல்புகளைத் தருகிறது. புள்ளி விவரப்படி சுதந்திரமான மரபுரிமை (orthogonal inheritance) ஒரு பொருளின் முக்கியமான வகைப்படுத்தலின் பல் ஒதுக்கீட்டிலிருந்து வராமல் குண அமைப்பால் தரப்பட்ட பொருளைப் பற்றிய செயன்மைத் தகவலின் (functional information) மீதான கட்டுப்பாடுகளிலிருந்து கிடைக்கிறது. வகைகளை மட்டும் ஒன்றுப்படுத்த அனுமதிக்கும்படி கட்டுப்படுத்தபட வேண்டும்; அதாவது பண்பமைப்பு ஒன்றுப்படுகை நல் வடிவாக்கமுடையதாக இருந்தால் வேறுப்பட்ட குண அமைப்புகள் ஒன்றுப்படுத்தப்பட்ட வகைகளை உருவாக்க ஒன்றுபடும் (Pushteovsky, 1995:145-146).

(2) அ. $\sigma = [\sigma \ldots [Q_T = \alpha]$

ஆ. $T = [T \ldots [Q_A = \beta]]$

அவை பின்வரும் பண்பு அமைப்பு விளையத்தக்க விதத்தில் ஒன்று சேர்ந்து $(\sigma \Pi T)\sigma$, T என்ற ஒன்று சேர்க்கப்பட்ட வகையை (unified type) உருவாக்கும் (Pushteovsky, 1995:146).

(3)
$$\begin{bmatrix} \sigma - T \\ \text{குஅமைப்பு} = \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \text{நோக்க} = \alpha \\ \text{செயலி} = \beta \end{bmatrix}$$

ஒரு பௌதீகப் பொருளையும் தேற்றக்கூற்றையும் குறிப்பிடும் கருத்துருவின் (அதாவது வகையின்) உருவாக்கம் சாத்தியமான ஒன்றிணைப்பட்ட வகை (unfied type) அல்ல; ஏனென்றால் இவ்விரு கருத்துருக்களின் வடிவக் குண மதிப்புகள் (formal qualia values) ஒன்று சேர்க்க இயலாதனவை. ஒன்று சேர்க்க இயலும் வகைகளின் குழுமத்தின் வெளியே இருக்கும் கட்டு வகைகளின் (construct type) திறன் முன்பு கூறிய சொல் கருத்துரு அடுக்கு வகை உருவாக்கி (lcp type constructor) உள்ள புள்ளிப் பொருகளின் உருவாக்கத்தால் சாத்தியமாகும் (Pushteovsky, 1995:146).

ஒரு பொருளின் குறிப்பீட்டின் (objects denotation) அடிப்படையில் சுதந்திரமான பரிணாமங்களை (orthogonaol dimensions) தருவதில் பண்பு அமைப்பு எப்பங்களிப்பு செய்கிறது என்பதை எடுத்துக்காட்ட ஒன்றிணைக்கப்பட்ட வகைகளின் சில எடுத்துக்காட்டுகளைப் பார்போம். முதலில் *உணவு* என்ற பெயரைக் கருத்தில் கொள்வோம். முன்பு கூறியப்படி நோக்கப் பங்களிப்பு (telic role) தரப்பட்ட ஒரு கருத்துருக்கு அதன் பயன்பாட்டையோ செயல்பாட்டையோ குறிப்பிடுகிறது: உணவு என்பதுடன் தொடர்புடைய வகையின் உருவாக்கம் 'உண்ணக்கூடியது' என்ற வகை பௌதீகப் பொருள் மீதான பண்பு அடிப்படையிலான கட்டுப்பாட்டிலிருந்து வருகிறது (Pushteovsky, 1995:146).

(4)
$$\begin{bmatrix} \text{உணவு} \\ \\ \text{பஆளர் அமைப்பு} = \\ \text{குஅமைப்பு} = \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \text{பஆளர்1} = x\text{: பௌ.பொ} \\ \text{வடிவ பங்களிப்பு} = x \\ \text{நோக்கப் பங்களிப்பு} = \text{உண்} (e^p,y,x) \end{bmatrix}$$

இது போல உருவாக்கப்பட்ட பொருள்களின் (artifactual object) பொருண்மையியல் குறைந்தது ஏதோ மனிதச் செயலால் படைக்கப்பட்ட, செய்யப்பட்ட, உருவாக்கப்பட்ட அல்லது கொண்டுவரப்பட்ட ஏதோ ஒன்று எனக் கூறுகிறது. பௌதீகப் பொருள் வகைக்குரிய செயலி பங்களிப்பின் மதிப்பு பொருளுக்கு (5 – இல் காட்டியுள்ளது போல்)

இந்த உறவைத் தான் குறிப்பிடுகிறது: இங்கு உயர்நிலை என்பது முன்பு விவரணைச் செய்யப்பட்டப்படி பின்னல் சட்டகங்களில் உள்ள உயர்நிலை வகையாகும் (Pushteovsky, 1995:147).

(5)

$$\left[\begin{array}{l} \text{உருவாக்கப்பட்ட பொருள} \\ \text{பஅமைப்பு} = \left[\begin{array}{l} \text{பஆளர்=x:உயர்நிலை} \\ \text{வபஆளர்=y:மனிதன்} \end{array}\right] \\ \\ \text{குஅமைப்பு} = \left[\begin{array}{l} \text{வடிவு=x} \\ \text{நோக்க= செய் } (e^{T},y,x) \end{array}\right] \end{array}\right]$$

இவ்வுருப்படுத்தம் இது மனிதனால் உருவாக்கப்பட்டது என்பதைத் தவிர பொருளின் இயல்பு பற்றி எதும் கூறிவில்லை. அதாவது உருவாக்கப்பட்ட பொருளாக இது ஒரு சமூகக் கட்டாகவும் (social construct) பேச்சுச் செயலாகவும் (verbal act) மற்றும் பிறவாகவும் இருக்கலாம். (5)-இல் உருவாக்கப்பட்ட பொருள் என்ன என்பதைக் குறித்து மேலே தரப்பட்டுள்ள குறைந்த சிறப்பீட்டு உருப்படுத்தத்தைத் (under specified representation) தரும் போது (அது எவ்வாறு வந்தது என்பதற்கு எதிரான) குண அமைப்பு உறவில் பங்கெடுக்கும் வகையை, உருவாக்கப்பட்டது என்ற கருத்துரவுக்குக் குண அமைப்புடன் ஒரு துணை வகையைச் செயலாக்கத்துடன் ஒன்றிணைத்து மேலும் கட்டுப்படுத்தலாம். எடுத்துக்காட்டாக, பௌதீகப் பொருள்களாக இருக்கும் உருவாக்கப்பட்ட பொருள்களை உருப்படுத்தம் செய்ய பௌதீகப்பொருளின் வடிவ மதிப்பையும் உருவாக்கப்பட்டத்தின் செயலி மதிப்பையும் ஒருங்கிணைக்கும் வகையை நாம் விரும்புவோம்; நாம் பங்கெடுப்பாளர் மற்றும் குண அமைப்பு உறவை ஒன்றிணைக்கவேண்டிய வகைகளாகக் கையாளுவதால் விளையும் சொல் உருப்படுத்தத்தை ஒன்றிணைக்கப்பட்ட வகையாகப் (unified type) பார்க்க இயலும்; இதன்படி கொப்பஸ்டேக் (Copestake (1992)) என்பவரின் மிகத் தாழ்ந்த எல்லை வகைகளின் செய்முறைக்கு ஒப்பாக ஒரு வகை அமைப்பைச் செயலாக்கத்துடன் பெறவியலும். விளைகின்ற குண அமைப்பு கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது (Pushteovsky, 1995:147).

(9)

$$\begin{bmatrix} \text{பௌதீக}_\text{உருவாக்கப்பட்ட பொருள்} \\ \text{பஅமைப்பு} = \begin{bmatrix} \text{பஆளர்1} = x : \text{பௌபொ} \\ \text{வபஆளர்1} = y : \text{மனிதவினம்} \end{bmatrix} \\ \text{குஅமைப்பு} = \begin{bmatrix} \text{வடிவ பங்களிப்பு} = X \\ \text{செயலி பங்களிப்பு} = \text{செய்} (e^T,y,x) \end{bmatrix} \end{bmatrix}$$

குண அமைப்புகளாக உடனே ஆக்கப்பட்ட வகைகளை எவ்வாறு புதிய ஒன்றிணைக்கப்பட்ட வகைகளாக உருவாக்க ஒன்றிணைக்க வேண்டி இயலும் என்பது கருவிகளின் கருத்துருக்களாலும் (concepts of tools) மற்றும் உருவாக்கப்பட்ட கருவிகளாலும் (artifactual tools) எடுத்துக்காட்டப்படும். முன்னர் விளக்கிக் கூறியப்படி நேரடியான நோக்கை (direct telic) விட குறிக்கோள் நோக்கை (purpose telic) காட்டும் நோக்கு மதிப்பீடு இருக்கிற ஒரு பொருளாக விவரணையச் செய்யப்படுகிறது. அதாவது பயனிலை சார் பங்கெடுப்பாளர் (predicative orgument) நோக்கு உறவில் (telic relation) முதல் பங்கெடுப்பாளராகும். எனவே ஒரு நோக்க மதிப்பீட்டை (TELIC value) விவரணை செய்யும் α என்ற சொல்லுக்குப் பயன்பாடு இருக்கிற ஏதோ ஒன்றாகப் பாகுபாடு செய்கின்றது (Pushteovsky, 1995:147).

(7)

$$\begin{bmatrix} \alpha \\ \text{பஆளர் அமைப்பு} = [\text{பஆளர்1} = x:\text{உயர்] } \\ \text{குண அமைப்பு} = \begin{bmatrix} \text{வடிவ} = x \\ \text{நோக்க} = R(e,x,y) \end{bmatrix} \end{bmatrix}$$

இங்கும் இது பொருள் ஒரு குறிப்பிட்ட திறனில் பயன்படுத்த இயலும் அதாவது நோக்கப் பங்களிப்பு என்பதைத் தான் கூறுகிறது; எவ்வாறு அது வந்தது (அதாவது செயலி பங்களிப்பு) என்பதையும் அதன் அடிப்படை வகை என்ன (வடிவ பஙகளிப்பு) என்பதையும் குறிப்பிடவில்லை. எனவே இது ஒரு கருவியாகப் பயன்படத்தப்படும் இயற்கையாக நிகழும் பொருளையோ கட்டாயத்தின் கருவியாகப் பயன்படுத்தப்படும் பேச்சு

உபாயத்தையோ குறிப்பிடலாம். இப்பொருளின் இயல்பை உருவாக்கப்பட்ட பொருளாகவும் கருவியாகவும் கட்டுப்படுத்துவது உருவாக்கப்பட்ட-கருவி (artifact tool) ஒன்றிணைக்கப்பட்ட வகையைப் படைக்கும். இது பின்வருமாறு உருப்படுத்தம் செய்யப்படுகிறது (Pushteovsky, 1995:148).

(8)

$$\left[\begin{array}{ll} \alpha & \\ \text{பஅமைப்பு} = & \left[\begin{array}{l} \text{பஆளர்1} = x\text{: உயர் நிலை} \\ \text{வபஆளர்1} = y\text{:மனிதன்} \end{array}\right] \\ \text{குஅமைப்பு} = & \left[\begin{array}{l} \text{வடிவ} = x \\ \text{நோக்க} = R\,(e,x,y) \\ \text{செயலி} = \text{செய்}\,(e,y,x) \end{array}\right] \end{array}\right]$$

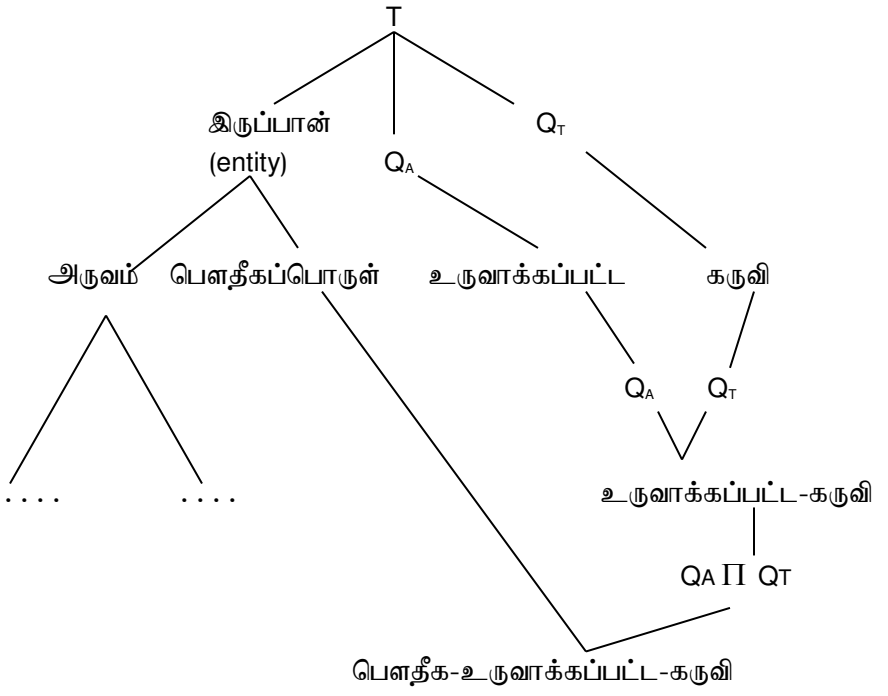
முன்னர் மேலே விவாதிக்கப்பட்ட கத்தி போன்ற பெயர்கள் வகை ஒன்றிணைப்பின் செயல்பாட்டைத் தெளிவாக எடுத்துக்காட்டுகிறது. வடிவ மதிப்பீடு வழியான சொல் மரபுரிமை உருவாக்கப்பட்ட கருவி வகையிலிருந்து மரபுரிமையாகப் பெறப்பட்ட மதிப்பீட்டுடன் செயலியைப் பிணைக்கும் என்பதால் கத்தி என்பதற்குச் செயலி மதிப்பீட்டை வட்டார அளவில் குறிப்பிடப்பட வேண்டிய தேவையில்லை (Pushteovsky, 1995:148).

(9)

$$\left[\begin{array}{ll} \text{கத்தி} & \\ \text{பஅமைப்பு} = & \left[\begin{array}{l} \text{பஆளர்1} = x \\ \text{உருவாக்கப்பட்ட - கருவி} \\ \text{வஆளர்1} = y\text{: பௌதீகப்பொருள்} \end{array}\right] \\ \text{குண அமைப்பு} = & \left[\begin{array}{l} \text{வடிவ} = x \\ \text{செயலி} = \text{வெட்டு}\,(e,x,y) \end{array}\right] \end{array}\right]$$

இம்மாதிரியான கட்டுமானங்களிலிருந்து விளைகிற வகைப் பின்னல் சட்டகத்தை கவனிப்பது வகை ஒருங்கிணைப்பின் செயற்பாங்கை எடுத்துக்காட்டும்; இதில் புல

குறிப்பு செய்யப்படாத முனைகள் வடிவப் பங்களிப்பைக் காட்டும் (Pushteovsky, 1995:148).



4.3. கலவை வகைகளிலுள்ள பெயர்கள் (Nominals with complex types)

இங்கு நாம் புள்ளிப்பொருள்களுடன் (dop objects) தொடர்புடைய கூடுதல் கலவைத் தன்மையான அமைப்பைப் பார்போம். புள்ளியிடப்பட்ட வகைகள் (dotted types) மற்றும் குண அமைப்பு இவற்றின் உதவிவுடன் நாம் சில பெயர்களைக் குறிப்பீட்டில் வெளிப்படையாக உறவுள்ளதாகக் கையாளாமல் சில குறிப்பிட்ட பெயர்களின் மரபுரிமை சார் உறவு நோக்கை (inherently relational aspect) நாம் ஆயவியலும் புள்ளிப்பொருள் எளிய வகைகளின் அர்த்தங்களைக் (அதாவது வகைகளை) கலவைத் தன்மையான பொருளாக (object) உள்ளடக்க வேண்டிய வகையாகும். முன்னர் கூறிய எடுத்துக்காட்டுகளில் *புத்தகம்*, *கதவு* மற்றும் *புதினம்* என்பன போன்ற பெயர்களைப் பார்த்தோம். இம்மாதிரியான பெயர்கள் சார்புள்ளதாக (relational) இருக்கும் முறை வடிவப் பண்பமைப்பில் வெளிப்படுத்தப்படும். எடுத்தக்காட்டாக *புத்தகம்* என்ற

பெயருக்குத் தனிப்பட்ட பௌதீகப் பொருளுக்கும் தகவலுக்கும் இடையில் குறிப்பிட்ட உட்கொண்டிருக்கும் தொடர்பைக் (particular containment relation) குறிப்பிடும் உறவு வெளிப்படையாக அந்தப் பெயரின் வடிவப் பங்களிப்பு (formal role) அமைப்பின் பகுதி ஆகும் (Pushteovsky, 1995:149).

(11)

$$\left[\begin{array}{ll} \alpha & \\ \text{பஅமைப்பு} = & \left[\begin{array}{l} \text{பஆளர்1} = x : T1 \\ \text{பஆளர்2} = y : T2 \end{array}\right] \\ \text{குஅமைப்பு} = & \left[\begin{array}{l} T1.T2_\text{சொகஅ} \\ \text{வடிவ} = R(y,x). \end{array}\right] \end{array}\right]$$

புத்தகம் என்பதன் பயனிலைத் தன்மை (pradicative property) புள்ளிப் பொருளாக அதன் வகையால் தரப்பட்டுள்ளது. எனவே இங்கு வடிவக் குண அமைப்பை (formal qualia) இவ்வமைப்பில் தலையாகவோ பயனிலை குண பங்களிப்பாகவோ பார்க்க இயலும்; இது 12-இல் உள்ள கீழ்வரும் சமமான உருப்படுத்தத்தைத் தரும் (Pushteovsky, 1995:149).

(12) [வடிவ = x.y:R (x,y)]

இதை மேலும் 13-இல் உள்ள வெளிப்பாடாக மொழிப்பெயர்ப்பு செய்ய இயலும் (Pushteovsky, 1995:149).

(13) $\lambda x.y \exists R[\text{புத்தகம்}\ (x,y) \wedge \text{வடிவ} = R\ (x.y)\ldots]$

நாம் 13-இல் x.y என்ற வகையை அது எவ்வாறு பின்னல் சட்டகங்களில் (lattice) துணை வகைப்படுத்தலால் தொடர்பு கொண்டுள்ளது என்று கருதாமல் உருவாக்கியுள்ளோம். பொருளின் வடிவப் பங்களிப்பில் வகைகளுக்கு இடையில் உள்ள குணங்கள் அடிப்படையிலான தொடர்பு காரணமாக வகைப் பின்னல் சட்டகத்தினால் மட்டும் புள்ளி வகையின் நடத்தையையோ சிறப்பியல்புகளையோ பூர்ணமாக விவரணை செய்யும் வழி ஏதுமில்லை. இருப்பினும் நாம் இலக்கணத்ததின் வகைத் தேர்வின் நோக்கத்திற்காக வகையின் பகுதி பண்பாக்கத்திற்காக தர இயலும். α அல்லது

β என்ற புள்ளி தனிமங்களில் (dot elements) ஒன்றை விட சிறப்பு குறைந்த சூழ்நிலையில் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டிய α,β என்ற பொருளை அனுமதிக்கும் நுட்பம் இயக்க நுட்பம் நமக்குத் தேவை. இந்த குறிப்பிட்ட கட்டாய விதி புள்ளிப்பொருள் துணை வகைப்படுத்தல் (θ°) (dot object sub typing) என்று அழைக்கப்படுகிறது: இது பின்வருமாறு விவரணைச் செய்யப்படுகின்றது (Pustejovsky,1995:150).

(14) புள்ளிப்பொருள் துணை வகைப்படுத்தல்

$$\frac{\gamma : \sigma1.\sigma2,\ \Theta\cdot[\sigma1\leq T,\ \sigma2\leq T]:\sigma1.\sigma2 \rightarrow T}{\Theta\cdot[\sigma1\leq T,\sigma2\leq](\gamma):T}$$

புள்ளிப் பொருளான σ1.σ2 வகையின் γ என்ற வெளிப்பாடு தரப்பட, T என்பது σ2 என்ற புள்ளித் தனிமங்களின் குறைந்த அளவு உயர்ந்த எல்லையாக இருந்தால் புள்ளிப்பொருளுக்கும் வகைT-க்கும் இடையில் துணை வகைப்படுத்தல் உறவு சாத்தியமாகும் என்று இது கூறுகின்றது. கட்டாயம் (coercion) மேலும் புள்ளிப்பொருளை இயல்பாக T-க்கு வகைப்படுத்தப்பட்ட சூழ்நிலையில் கடக்க அனுமதிக்கின்றது. இந்த செயல்பாட்டின் பயன்பாட்டை எடுத்துக்காட்ட நாம் *விரும்பு* என்ற வினையின் தேர்வுப் பண்புகளை மீண்டும் கருத்தில் கொள்ள வேண்டும். *புத்தகம்* போன்ற புள்ளிப்பொருளின் குறிப்பிட்ட மனப்பாங்கை வெளிப்படுத்தி *புத்தகம்* என்பதன் எந்தக் குறிப்பிட்ட நோக்கு நம்மை அதை விரும்பச் செய்கிறது என்பதற்கு நாம் பொறுப்பேற்பது கிடையாது. அது கொண்டிருக்கும் தகவல் (ஒரு புள்ளி தனிமம்)அது எவ்வாறு காணப்படுகிறது (மற்றொரு புள்ளி தனிமம்), நாம் அதற்கு என்ன செய்யலாம் (உண்மையான கட்டாயம்) என்பன போன்றவற்றிலிருந்து சுதந்திரமான அதன் புத்தகத் தன்மையாக இருக்கலாம். வாக்கியம்15.அ-வில் தரப்பட்டுள்ள கூற்றின் பொது இயல்பு (generic nature) அது படித்தல் அல்லது எழுதுதல் என்பதில் எதாவது ஒரு குறிப்பிட்ட தனிப்பட்ட செயற்பாங்குடன் தொடர்புபடுத்த இயலாது என்று குறிப்பிடுகிறது: ஏனென்றால் அது ஒரு பொதுப்பொருள்கோளை (generic interpretation) உட்படுத்தாது (Pustejovsky,1995:150).

(15) அ. ராணி புத்தகத்தை விரும்புகிறாள்.

ஆ. ராணி புத்தகத்தை விரும்பினாள்.

(16) அ. ராணி புத்தகத்தை ரசிக்கிறாள்.

ஆ. ராணி புத்தகத்தை ரசித்தாள்.

இது ஏன் (16)அ-வில் பொதுப்பொருள் திரும்பவும் நிகழும் நோக்கு நிகழ்வுடன் (படித்தலுடன்) தான் சாத்தியம் என்பதை விளக்குகிறது. (அதாவது ஒவ்வொரு தடவையும் ராணி அந்தப் புத்தகத்தைப் படிக்கும் போது அவள் அதை ரசித்தாள்) முன்னர் வாதித்தப்படி பொருத்தமான வகை இல்லை என்றால் ரசி என்பது பொருண்மையியல் அடிப்படையில் ஒரு நிகழ்வுச் செயல்பாட்டை தேர்ந்தெடுக்கும் மற்றும் அதன் நிரப்பியை கட்டாயப்படுத்தும்.

புத்தகம் என்ற வகைக்கு, புள்ளிப்பொருள் துணை வகைப்படுத்தல் விதியின் பயன்பாடு 18-இல் எடுத்தக்காட்டப்பட்டுள்ளது. புத்தகம் என்பது அச்சடிக்கப்பட்ட பொருள் என்ற வகையுடன் தொடர்புடைய அச்சடிக்கப்பட்ட பொருளின் இனம் என்று கருதவும். இப்புள்ளி பொருளின் சொல் கருத்துரு அடுக்கு (17-இல்) தரப்பட்டுள்ளது (Pustejovsky,1995:151).

(17)அச்சடிக்கப்பட்ட_பொருள்_சொகஅ={பௌதீகப்பொருள்.தகவல், பௌதீகப்பொருள், தகவல்}

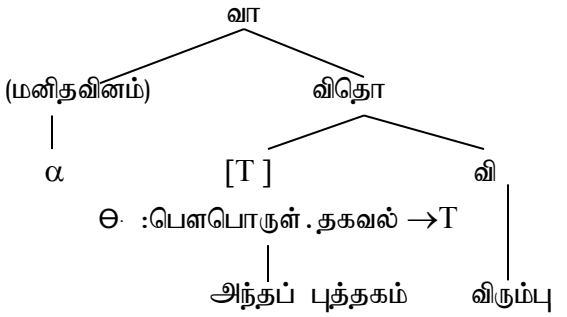
(18) அ. Θ [பௌதீகப்பொருள் ≤T] : பௌதீகப்பொருள் →T

ஆ. Θ [தகவல் ≤T] : தகவல் →T

இ. Θ [பௌதீகப்பொருள் ≤T தகவல் ≤T] : பௌதீகப்பொருள்.தகவல் →T

எனவே, *விரும்பு* என்பதன் நிரப்பி இடத்திற்கு வகைக்கட்டுபாடு (19)-இல் எடுத்துக்காட்டப்பட்டுள்ளது போல் நேரடி துணைவகைப்படுத்தலால் (direct subtyping) திருப்திப்படுத்தப்படுகின்றது. (Pustejovsky, 1995:150)

(19)



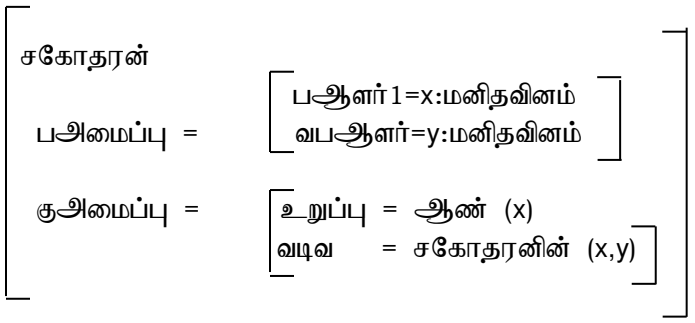
இப்பொழுது புள்ளிப்பொருளைக் குறிக்கும் பெயர்கள் எவ்வாறு *தந்தை* மற்றும் *சகோதரி* போன்ற உறவுப்பெயர்களிலிருந்து வேறுப்படுகின்றது என்பதைப் பார்ப்போம். முன்னர் குறிப்பிட்ட பகுதியில் (3.6) தனி மற்றும் கலவைப்படுத்தப்பட்ட வகை பெயர்கள் விளக்கப்பட்டன; அங்கு குண அமைப்பு ஒரு சொல் அலகு குறிப்பிடும் பெயர்களின் பொது வகுப்பைத் தீர்மானித்தது. எனவே வடிவப் பரிமாணத்தில் மட்டும் நாம் பாறை மற்றும் மனிதன் போன்ற தனிநிலை இயற்கை வகைச் சொற்கள், *கத்தி* போன்ற தனிநிலை வகைப்படுத்தப்பட்ட உருவாக்கப்பட்ட பொருள்கள், *புத்தகம்* மற்றும் *இசைத்தட்டு* போன்ற கலவை வகைப்பெயர்கள் இவற்றிருக்கிடையே உள்ள வேறுபாடுகளைக் காணலாம். வகைப்படுத்தலில் வேறுபாடு இருந்தாலும் இப்பெயர் வகுப்புகள் எல்லாம் பயனிலை பெயர்களாகும் (Predicative nominals) வெளிப்படையான தொடர்பு இயல்புள்ள *சகோதரன், சகோதரி, அடுத்தவீட்டுக்காரர்* போன்ற பெயர்களிலிருந்து பயனிலை பெயர்கள் வேறுப்படும் முறை இதுவரை கூறப்படவில்லை. முன்னர் விளக்கப்பட்டப்படி ஒரு தொடர்புப் பெயர் (relational noun) ஒரு குறிப்பிட்ட வழியில் குறைந்தது மற்றொரு தனி நபருடன் தொடர்புக் கொண்டு நிற்கும் ஒரு குழுமத் தனி நபர்களைக் குறிப்பிடுகிறது (Pustejovsky,1995:151).

(20) அ). ராஜாவின் அடுத்த வீட்டுக்காரர் வருகிறார்.

ஆ). ராணியின் சகோதரர்கள் சேர்ந்து வீட்டிற்கு வந்தார்கள்.

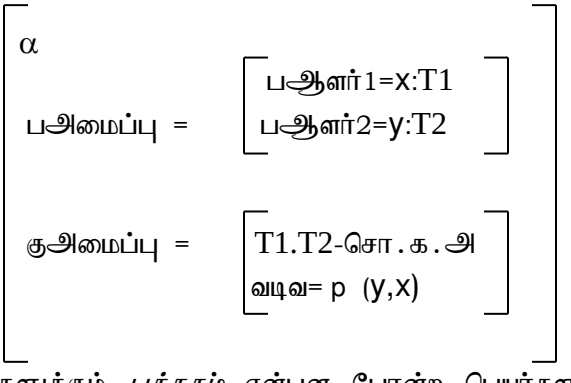
எடுத்துக்காட்டு (20)அ-இல் ராணி தலையாக வரும் பெயரான சகோதரன் என்பதுடன் ஒரு குறிப்பிட்ட உறவில் நிற்கிறது. இது பெயரின் வடிவப் பங்களிப்பின் பொருண்மைகளிலிருந்து நேரடியாகத் தரப்படுகிறது (Pustejovsky,1995:151-152).

(21)



y என்ற பங்கெடுப்பாளர் மாறாததுடன் (constant) இருப்பு அடிப்படையில் முடப்பட்டது அல்லது பிணைக்கப்பட்டது என்பதற்குக் கட்டுபாடுகள் இருக்கின்றன. மேலே தரப்பட்ட உருப்படுத்தத்தைப் பற்றிய முக்கியமான விஷயம் எவ்வாறு வடிவ குணம் இதுவரை நாம் ஆய்ந்த வடிவுகளிலிருந்து வேறுபடுகிறது என்பதாகும். அதாவது பங்கெடுப்பாளர் மீதான வகைப்படுத்தல் வேறுபடாத தனிநிலை வகைப்படுத்தம் மற்றும் வடிவ மதிப்பு உள்ள தோசை அல்லது பாறை போன்ற பெயர்களைப் போல் அல்லாமல் தொடர்புப் பெயர்கள் வடிவ குணத்தில் அமைப்பில் "தொடர்பு உருப்படுத்தம்" கொண்டுள்ளது. இருப்பினும் அவை தொடர்பு வடிவ மதிப்புக் கொண்டிருக்கும் புத்தகம் போன்ற கலவை வகைப்படுத்தப்பட்ட பெயர்களிலிருந்து வேறுப்படுத்தப்பட வேண்டும் (Pustejovsky,1995:152).

(22)



தொடர்பு பெயர்களுக்கும் *புத்தகம்* என்பன போன்ற பெயர்களுக்கும் இடையில் உள்ள வேறுபாடு இரண்டாவது வருவிடுவது புள்ளிப் பொருள்களாக வகைப்படுத்தப்படுவதாகும். அதாவது *புத்தகம்* என்பதால் குறிப்பிடப்படும் கலவைப் பொருள் (complex object) வடிவ குணத்தில் (formal quale) உள்ள உறவால் விவரணை செய்யப்பட்டாலும் அதன்

உண்மையான வகை சகோதரன் போன்ற தனிநிலை வகைப்படுத்தப்பட்ட தொடர்புப் பெயர்களிலிருந்து (single typed relational nominals) வேறுப்பட்டதாகும். இம்மாதிரியான பெயர், ஒரு கலவை பயனிலை பொருள்கோளை அல்லது இரு தனிநிலை பயனிலை பொருள்கோள்களில் ஒன்றை ஏற்றுக்கொள்ளும் திறன்தான் சொல் கருத்துரு அடுக்கு நிறைவேற்றுவதாகும் (Pustejovsky,1995:152).

புள்ளிப் பொருள்களின் இருப்புக்கு (existence dot object) மொழியியல் ஊக்கம் என்ன என்பதைத் திரும்பிபார்ப்பது பயனுள்ளதாக அமையும் நமது பொருண்மையியலில் இம்மாதிரியான பொருள்களை அனுமதிப்பதற்கு இரண்டு முக்கிய காரணங்கள் இருக்கின்றன (Pustejovsky,1995:152):

1. **பொருண்மையியல் ஊக்கங்கள்**: *கதவுகள், ஜன்னல்கள், புத்தகங்கள்,* கணினி வழிமுறைகள் என்பனவற்றுடன் தொடர்புடைய கருத்துருக்களைப் பற்றிய நமது அறிவு மரபு வகைப்படிநிலை அமைப்பில் (convention type hiearchy) உள்ளது போன்ற தனி வகைகளின் (அல்லது தன்மைகளின் இணைப்பாகப் பண்பாக்கம் செய்ய இயலாது. அம்மாதிரியான கருத்துக்களுடன் தொடர்புடைய சொல் அலகுகளுக்கான பயனிலைகளும் உறவுகளும் அந்த கருத்தருவுக்கு மட்டுமான சிறப்பியல்பாகும். எடுத்துக்காட்டாக 'படித்தல்' மற்றும் 'எழுதுதல்' என்ற கருத்துருக்கள் அச்செயல் பயன்படுத்தப்படுகிற கருத்துருவின் (அதாவது அச்சடிக்கப்பட்ட சாதனத்தின் புள்ளிப்பொருள்) இருப்பு இல்லாமல் சிந்திக்க இயலாது.
2. **சொல் ஊக்கங்கள் lexical Motivation**: புள்ளி பொருள்கள் தர்க்க பல் பொருண்மையின் ஒரு தனிப்பட்ட வகையைக் காட்டுகிறது: இதை உண்மையான நிரப்பிக் கட்டாயத்துடன் தொடர்புப்படுத்த வேண்டிய அவசியம் இல்லை. இம்மாதிரியான கருத்துருக்கள் சொல் நிலையாக்கம் செயல்படும் வழி சீராகவும் ஊகிக்கக்கூடியதாகவும் இருக்கிறது என்பதற்கு வலுவான மொழி கடந்த சான்று இருக்கிறது.

இதுவரை நாம் எது புள்ளிபொருள் இல்லை என்பதில் கவனம் செலுத்தினோம். இது வகை மீதான 7 சந்திப்பிலிருந்து உருவாக்கப்பட்ட ஒன்றிணைக்கப்பட்ட வகை (unified types) அல்ல: மேலும் இது வகைகளின் மீதான நிலைபெறு பொதுமையாக்கம்

அல்ல. புஸ்தெஜொவிஸ்கி (1995:153) இதைக் குறிப்பிட்ட கட்டுப்படுத்தப்பட்ட பொருள்கோண்மையுடன் வகை விளைவு (cartesian type product) ஆக பண்பாக்கம் செய்கிறார். ஒவ்வொன்றும் குழுமங்களைக் குறிப்பிடுகிற T1 மற்றும் T2 என்பனவற்றின் வகைகளின் பெருக்குத்தொகை T1 x T2 நிரல்படுத்தப்பட்ட இணை (t_1, t_2) ஆகும். இதில் $t_1 \in T_1$, $t_2 \in T_2$ ஆனால் இணைப்படுத்துகை மட்டும் போதுமான அளவு புள்ளிப்பொருளின் பொருண்மையியலை தீர்மானிக்காது: மாறாக உட்கூறுகள் வகைகளை (component types) அமைப்பாக்கம் செய்யும் R என்ற உறவு சொல் கருத்துரு அடுக்கு வகை உருவாக்கிக்கு (ipc type conotructor) பொருண்மையியல் விவரணையாகக் கருதப்பட வேண்டும். அதாவது புள்ளிப் பொருள் T1.T2 நல் வடிவாக்கம் இருக்க வேண்டி, T1 மற்றும் T2 என்ற தனிமங்களை "அமைப்பாக்கம் செய்யும்" R என்ற உறவு இருக்க வேண்டும்: அதாவது R (t1, t2), புத்தகம் மற்றும் இசைத்தட்டு என்ற பெயர்களுக்கு, R என்ற உறவு "உள்ளிருப்பின்" (cantainment) துணைவகையாகும்; இதே சமயம் குறிப்பாகச் சாப்பாடு மற்றும் இசை போன்ற நிகழ்வு-குறிப்பிடும் பெயர்களுக்கு (event-denoting nouns) உறவு கலவைத் தன்மையானதாகும் (Pustejovsky,1995:153).

இப்போது நாம் உறவுகளின் குழுமத்தைப் $\{R_i\}$ சிறப்பிக்கப்பட்ட வகை பெருக்குத்தொகை இயக்கிகளாக (specialised type product operator) பார்போம். இதில் குறிப்பிட்ட உறவு உருவாக்கியாலேயே (constrctor) அமைக்கப்படுகிறது (Pustejovsky,1995:153).

(23) $\{R_i\}=\dot{R}_1, \dot{R}_2,\ldots,\dot{R}n$

"நிகழ்வு" மற்றும் "உணவு" பொருள்கோண்மைகளுக்கு இடையே பல்பொருண்மை காட்டும் *சாப்பாடு* போன்ற புள்ளிப் பொருளுக்கு, பொருத்தமான புள்ளிப் பொருள் 24-இல் காட்டப்பட்டுள்ளது (Pustejovsky,1995:153).

(24) சாப்பாடு: நிகழ்வு.சாப்பாடு: உணவு

சொகஅ R_1(சாப்பாடு): நிகழ்வு.உணவு

சாப்பாடு என்ற பொதுபெயர் பின்வரும் பொருள்கோண்மையைக் கொண்டிருக்கும் (Pustejovsky,1995:153-154):

□(25)□□ $\lambda x.y\exists R, [$ சாப்பாடு (x: நிகழ்வு y: உணவு)$\wedge$வடிவ = R_1 (x,y)...]

25-ல் உள்ள டுபிள்கள் மீதான அருவமாக்கலுடன் எந்த டுபிள் வகுப்புக்கும் பல்லுருப அடிப்படையில் பயன்படுத்த அடைகொளி அடைகளின் மற்றும் அளவடைகளின் பொருண்மையியலை பொதுமையாக்கம் செய்யவேண்டும். *புத்தகம்* மற்றும் *செய்தித்தாள்* என்ற பெயர்களைக் கருத்தில் கொள்ளவும். இவை இரண்டும் அச்சிடப்பட்ட பொருள் என்ற வகையைக் குறிப்பிடும். இந்த வகைக்குப் பின்வரும் சொல் கருத்துரு அடுக்கு இருக்கிறது (Pustejovsky,1995:154):

(26)அச்சிடப்பட்ட-பொருள்_சொகஅ={பௌதீகப்பொருள்.தகவல்,

பௌதீகப்பொருள், தகவல்}

இந்த வகையில் ஒருவர் எதிர்பார்க்கிறப்படி ஒருவர் வாங்கும் பௌதீகப்பொருளுக்கும் ஒருவர் நம்பாதிருக்கும் அல்லது நம்பும் தகவலுக்கும் இடையில் செய்தித்தாள் என்பதற்குத் தர்க்க பல்பொருண்மை இருக்கிறது. (27)-இல் தரப்பட்டுள்ள வாக்கியங்களைக் கருத்தில் கொள்ளவும். இதில் தினத்தந்தி செய்தித்தாள் என்பதன் துணை வகையாகும் (Pustejovsky,1995:154).

(27) அ. பூனை நேற்றைய தினத்தந்தியில் உட்கார்ந்திருக்கிறது.

ஆ. நேற்றைய தினத்தந்தி என்னை ஆச்சரியத்தில் ஆழ்த்தியது.

மேலே காட்டிய புள்ளிப் பொருளால் உருப்படுத்தம செய்யப்பட்ட இந்தக் கலவை அர்த்தங்களுடன் *செய்தித்தாள்* என்ற பெயர் அதை வெளியிடும் நிறுவனத்தையும் தர்க்க அடிப்படையில் குறிப்பிடும்: இந்த அர்த்தம் *புத்தகம்* என்ற பெயருக்கு இல்லை (Pustejovsky,1995:154).

(28) அ. அந்தச் செய்தித்தாள் அந்த நிருபரை வேலை நீக்கம் செய்தது.

ஆ.அந்தச் செய்தித்தாள் அரசாங்கத்திற்கு எதிராக வழக்குப் பதிவுசெய்தது.

(29) அ. *அந்த புத்தகம் அதன் விலையை அதிகரித்தது.

ஆ. *அந்த எழுத்தாளர் புத்தகத்திற்கு எதிராக வழக்கு தொடர்ந்தார்.

செய்தித்தாள் அதனை வெளியிடும் அதனுடன் தொடர்புடைய நிறுவனத்துடன் தொடர்புடைய அர்த்தத்தை கொண்டிருக்கையில் புத்தகம் இந்தச் சூழலில் அதனை வெளியிட்டவரை குறிப்பிட இயலாது. செய்தித்தாள் என்ற பெயரால் குறிப்பிடப்படும் கருத்துரு உண்மையில் வகையிலிருந்தும் கிடைக்கும் ஒரு கட்டுமானமாகும் அவற்றில் ஒன்று புள்ளிப்பொருளாகும் (Pustejovsky,1995:154-155).

(30) செய்தித்தாள்_சொகஅ = {அச்சிடப்பட்ட–சாதனம், நிறுவனம்,
அச்சிடப்பட்ட பொருள், நிறுவனம்}

கீழே வாதித்தப்படி ஒரு மொழி 30-இல் உருப்படுத்தம் செய்துள்ள புள்ளிப் பொருளை ஒரு தனி சொல் அலகால் சொல் நிலையாக்கம் செய்தாலுதம் செய்யாவிட்டாலும் மொழிக்குப் பொருண்மையியல் உருப்படுத்ததில் இந்த அமைப்புடன் கருத்துரு சாத்தியமாக இருக்கிறது. பின்னால் நாம் பிரிக்கப்பட்ட சொல் நிலையாக்கத்தை (split lexcalization) விவாதிப்போம்.

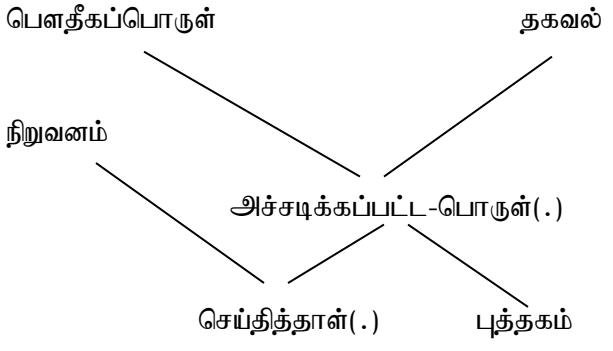
இவ்வாழ்ந்த எண்ணங்களிலிருந்து கண்டறிப்படுவது என்னவென்றால் புள்ளிப் பொருள்கள் 31-இல் மற்றும் 32-ல் எடுத்துக்காட்டப்பட்டது போல் இணையான மறு தரவு நடையில் காட்டப்படுகிறது. மூன்று புள்ளி தனிமங்கள் அல்லது அவற்றுக்கு மேற்பட்ட தனிமங்களிலிருந்து புள்ளி பொருள்களின் நேர்வுகள் இருக்கலாம். ஆனால் இந்த கேள்வி கூடுதல் ஆய்வுக்கு ஈடுப்படுத்தப்பட வேண்டியது ஆகும் (Pustejovsky,1995:155).

(31) $\alpha : \sigma 1 \quad \alpha : \sigma 2$
சொகஅ $(\alpha)\ \sigma 1.\ \sigma 2$

(32) $\beta : \sigma 3 \quad \beta : \sigma 1, \sigma 2$
சொ.க.அ$(\beta) : \sigma 3, (\sigma 1 : \sigma 2)$

செய்தித்தாள் என்பதுடன் தொடர்புடைய உறவுடைய வகையை அச்சடிக்கப்பட்ட பொருளுக்கும் புத்தகத்திற்கும் தொடர்புபடுத்தும் பின்னல் சட்டக அமைப்பு 33-இல் தரப்பட்டுள்ளது (Pustejovsky,1995:155).

(33)



செய்தித்தாள் போன்ற ஒரு பெயர் குறிப்பீடு செய்யும் வழி அவை சாரும் சொற் கருத்துரு அடுக்கின் வகை காரணமாக *புத்தகம்* என்பதிலிருந்து பெரிதும் வேறுபடுகின்றது. அதாவது *செய்தித்தாள்* என்பதற்குக் குண அமைப்பு விளைபொருள் விளைவிப்பவர் (product-producer) என்று அறியப்படும் சொல் கருத்துரு அடுக்கின் சிறப்பாக்கமாகும்: இங்கு செயலி குணம் விளைவிப்பவரைக் குறிப்பிடும் மற்றும் வடிவ குணம் விளைபொருளைக் குறிப்பிடும். புள்ளிப்பொருள் வகையை விவரணை செய்வதற்குத் தவிர குண அமைப்பில் தோன்றாது (Pustejovsky,1995:155-156).

(34)

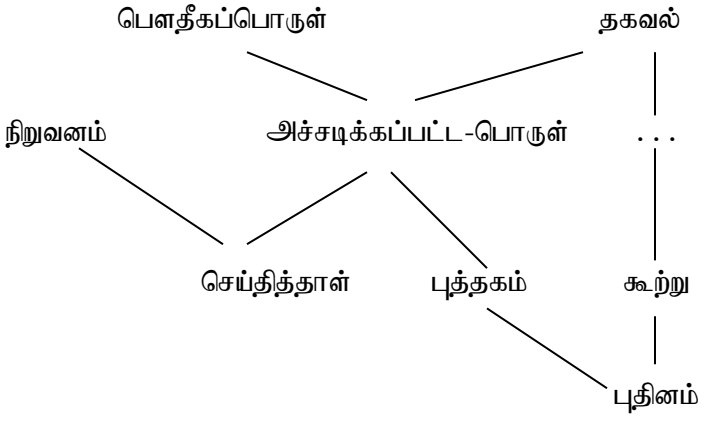
$$\begin{bmatrix} \text{செய்தித்தாள்} \\ \text{பஅமைப்பு} = \begin{bmatrix} \text{பஆளர்1} = x : \text{நிறுவனம்} \\ \text{பஆளர்2} = y : \text{தகவல். பௌதீகப்பொருள்} \end{bmatrix} \\ \text{குஅமைப்பு} = \begin{bmatrix} \text{நிறுவனம்.தகவல். பௌதீகப்பொருள்_ சொகஅ} \\ \text{வடிவ} = y \\ \text{நோக்க} = \text{படி } (e2,w,y) \\ \text{செயலி} = \text{வெளியிடு } (e1,x,y) \end{bmatrix} \end{bmatrix}$$

செய்தித்தாள் தர்க்க அடிப்படையில் பல்பொருண்மை தன்மையுடையதாக இருந்தாலும் அது *புத்தகம்* போல முழுப் புள்ளிப்பொருளையும் குறிப்பிட இயலாது. மாறாக, ஒரு அர்த்தமோ மற்றொரு அர்த்தமோ பொருள்கோளாக இருக்கும்; ஆனால் இரண்டும் சேர்ந்து இருக்காது (Pustejovsky,1995:156).

இவ்வகை உருப்படுத்தத் திட்டம் தரப்படும் போது *புத்தகம்* மற்றும் *புதினம்* போன்ற பெயர்களுக்கிடையில் பொருத்தமான வேறுபாடு என்ன என்று ஒருவர் கேட்கலாம். பல சூழல்களில் *புத்தகம்* என்பது *புதினம்* என்பதைக் குறிப்பிட்டாலும் பிந்தையது அதன் தேர்வு வருகை முறையில் கூடுதல் தகவல் தன்மையுடையதாகும் குறைந்த நீட்சியுடையதாகவும் இருக்கிறது. அவைகள் இரண்டும் புள்ளிப்பொருள்கள்: மேலும் *புதினம்* என்பது *புத்தகம்* என்றப் புள்ளி பொருளின் துணை வகையாகும். ஆனால் இந்த துணை வகைப்படுத்தம் மட்டும் இந்த கருத்துருக்களை எது வேறுபடுத்துகிறது என்று தெரிவிக்கவிலிலை: அதாவது புத்தகம் *என்பது* எந்த வகையிலான தகவலையும் உள்ளடக்கி இருக்கும் ஒன்றாகும்: புதினம் ஒரு குறிப்பிட்ட

அமைப்புக்கும் தகவலின் வடிவுக்கும் (அதாவது கூற்று) இந்தப் பெயர்களுக்கு இடையே உள்ள உறவைப் புள்ளிப்பொருளில் உள்ள ஒரு புள்ளி தனிமத்தின் சிறப்பீடாக பண்பாக்கம் செய்யலாம். அதாவது பௌதீகப்பொருள் தகவல் வகையைக் குறிப்பிடும் *புத்தகம்* என்பதற்கு *புதினம்* என்பதுடன் தொடர்புபடுததப்பட்ட புள்ளிப்பொருள் பௌதீகப்பொருள் கூற்று: இங்கு கூற்று ≤ தகவல். இது 35-இல் எடுத்துக்காட்டப்பட்டுள்ளது (Pustejovsky,1995:156).

(35)



இப்பகுதியில் புள்ளிப் பொருள்கள் வகைகள் என்று அழைக்கப்படும் கலவை வகைகளின் நடத்தையும் பண்புகளும் பண்பாக்கம் செய்ய முயலப்பட்டது. பல கேள்விகளுக்கு விடைகள் தரப்படவில்லை; ஆனால் புள்ளி பொருகளுக்கான குறிப்பீட்டு உறவின் இயல்பு ஒன்றிணைக்கப்பட்ட வகைகளிலிருந்து வேறுப்பட்டது.

4.4. தேற்றக்கூற்றுகள் மற்றும் நிகழ்வு வழக்கங்கள்

நிகழ்வு விளக்கங்கள் (description) மற்றும் பெயராக்கங்கள் (nominalizations) குறித்து எடுக்கப்பட்ட நிலைமையைப் புரிந்துக்கொள்ள காலங்களைகட ரகயாளுதல் குறித்த நமது அனுமானங்களைப் பற்றியும் பொருண்மையியலில் தேற்றக்கூற்றுகளுக்கும் நிகழ்வுகளுக்கும் இடையில் உள்ள வேறுபாடுகள் பற்றியும் சுருக்கமாக விலகிச் சென்று பார்ப்பது அவசியமாகும். இங்கு நிகழ்வுகள் தேற்றுக்கூற்றுகள் மற்றும் உண்மைகள் இவைகளுக்கிடையே உள்ள உறவு பற்றிய சில மிகக் குறிப்பிட்ட அனுமானங்கள் செய்யப்படும். ராணி வீடு கட்டு போன்ற காலம் குறிப்பிடாத கூற்று ஒரு குழும நிகழ்வுகளைக் குறிப்பிடும். மேலும் அவை காலத்திற்கு குறிப்பீடு செய்யப்படுவதால் தேற்றக்கூற்றாக மாறுகிறது. ஒரு உண்மை பொதுவாக உண்மையாகத்

தீர்மானிக்கப்படுகிற ஒரு தேற்றக்கூற்றாகும். ஒரு தேற்றக்கூற்று செயல்பாட்டை மாதிரியாக காட்டும் பூர்ணமாகாத தேற்றக்கூற்று கீழே விவரணைச் செய்யப்படும். ஒரு நிகழ்வு செய்யப்பட்டால் (event function) இடம் பெயர்க்கப்படும். இது ஒரு வாக்கியம் நிகழ்வுகளைக் குறிப்பிடும் வழி பெயர் தொடர்கள் நிகழ்வைக் குறிப்பிடும் வழியிலிருந்து வேறுபட்டதாகும். இதைத் தெளிவுப்படுத்துவதற்காக எடுத்துக்காட்டு (36அ) –இல் வாக்கியமாகவும் எடுத்துக்காட்டு (36ஆ)-இல் பெயாத் தொடராகவும் வெளிப்படுத்தப்பட்டுள்ள ராணியின் வந்து சேர்கையின் நிகழ்வின் குறிப்புரையை ஒப்பீடுவோம் (Pustejovsky,1995:157).

(36) அ. ராணி 3 மணிக்கு வந்து சேர்ந்தாள்.

ஆ. 3 மணிக்கு ராணியின் வந்து சேர்கை

வாக்கியம் (36)அ-வும் (36)ஆ-வும் வெளிப்படைத் தோற்றத்தில் ஒரே நிகழ்வை குறிப்பிட்டாலும் அவை இந்த நிகழ்வைப் பற்றிய ஒரே பொருளடக்கத்தை (content) வெளிப்படுத்தவில்லை: ஏனென்றால் முதல் வாக்கியப்பொருள் நிகழ்வு நிகழ்ந்துள்ளமையை உறுதி செய்வதாகும்: மாறாக இரண்டாவது தொடர், நிகழ்வு நிகழ்ந்துள்ளமையை உறுதி செய்யாமல் ஒரு நிகழ்வைக் குறிப்பீடுகின்றது. இவ்வேறுபாட்டை தெளிவுப்படுத்துவதற்காகப் பெயர் தொடர்களாகவோ வாக்கியங்களாகவோ நிகழ்வுகள் அளவாக்கம் செய்யப்படும் வழிகளை வேறுப்படுத்துவோம். 36அ-இல் வாக்கியத்தில் நிகழ்வு காலத்திற்குக் குறிப்பீடு செய்யப்பட்டுள்ளது. எனவே அது ஒரு தேற்றக்கூற்றாகப் பொருள்கோள் செய்யப்படும். புஸ்தெஜொவிஸ்கி (1995:157) நிகழ்வைத் தேர்வுசெய்யும் பயனிலையின் காலக் குறிப்பீடு மூலம்தான் வாக்கியம் (36)ஆ-வில் உள்ள நிகழ்வு தேற்றக்கூற்றுத் தகவலுக்குப் பங்களிப்பு செய்கிறது (Pustejovsky,1995:157).

(37) ராணியின் வந்து சேர்கை 3-மணிக்காகும்.

தேற்றக்கூற்றிருக்கும் நிகழ்வுகளுக்கும் இடையிலான தொடர்பு பற்றிய நமது அனுமானங்கள் பின்வருதாகும்: காலத்திற்குக் அடையாளப்படுத்தப்படாத வாக்கியங்களும் பெயர்த் தொடர்களும் நிகழ்வு விளக்கங்களைக் குறிப்பிடலாம். ஆனால் அவை குறிப்பிடும் முறை மிக வேறுபடுத்தப்படுவதாகும். அவற்றின் வகைகளால் வேறுப்பட்டதாகும். ஒரு தேற்றக்கூற்று ஒரு நிகழ்வின் விளக்கத்திற்குக் காலத்தைப் பயன்படுத்துவதின் விளைவாகப் பார்க்கப்படுகிறது. காலம் நிகழ்வு விளக்கங்களுக்குப்

பொதுமையாக்கப்பட்ட அளப்படையாகச் (guantifier) செயல்படுகிறது மற்றும் பல வழிகளில் ஒரு பெயர்தொடர் அமைப்பில் குறிப்பானைப போன்று நடக்கிறது என்று புஸ்தெஜொவிஸ்கி (1995:158) அனுமதிக்கிறார் (Pustejovsky,1995:158).

ஒரு தனிப்பட்ட பொருளின் இயற்பெயர் நேரடியாக வகை e-ஐ குறிப்பிடுவதாகப் பொருள்கொள்ளப்படுகிறது. நிகழ்வுக் குறிப்பீட்டின் (event reference) எளிய நேர்வுகள் ஒரு தனிப்பட்ட e^{σ} ஆக இருக்கட்டும். இரண்டும் தனிப்பத்தப்பட்டுள்ள பொருள்களான இடம்(e) அல்லது இடகாலம் (eσ) இவற்றில் ஒன்றைக் குறிப்பிடும் வகைகளாகும். 38-இல் குறிப்பிட்டுள்ளது போன்ற *வியட்நாம் யுத்தம்* அல்லது *வியட்நாம்* என்ற இயற்பெயர் உள்ள நிகழ்வைக் கருத்தில் கொள்ளவும் (Pustejovsky,1995:158).

(38) நாம் வியட்நாமை மறக்கமாட்டோம்.

நிக்சன் என்ற இயற்பெயர் வகைப்படுத்தப்பட்ட e-ஆக இருந்தும் ஒரு தனிப்பட்ட நபரைக் குறிப்பிடுவதாகப் புரிந்துக்கொள்ளப்படுவது போன்று *வியட்நாம்* என்பதை முற்கோள் பெயரால் மட்டும் (presupposition) அல்லது இருப்பில் அடைப்பு (existen) மாறுபாடாகக் கருதுவதற்குக் காரணமில்லை.பின்வரும் இது வாக்கியங்களையும் கருத்தில் கொள்ளவும் (Pustejovsky,1995:158).

(39) அ. நான் நிக்சனைப் பற்றி ஒரு புத்தகம் படித்தேன்.

ஆ. நான் வியட்நாம் யுத்தம் பற்றி ஒரு புத்தகம் படித்தேன்.

புத்தகங்கள் எதைப் பற்றியும் இருக்க இயலும் என்பதன் காரணமாக பற்றி என்ற பின்னுருபு வெளிப்படையாக e மற்றும் e^{σ} என்ற இரண்டையும் உள்ளடக்கும் ஒரு வகையைத் தேர்ந்தெடுக்கும். நாம் இந்த வகையை ஒரு "பொதுவான தனிப்பட்ட ஒன்று" என்று அழைப்போம். இங்கு $e \leq g$, $e^{\sigma} \leq g$ பற்றி பயனிலை செய்யும் வழி கீழே (40)-இல் எடுத்துக்காட்டப்பட்டுள்ளது (Pustejovsky,1995:158).

(40) $\lambda g \lambda x$ [பற்றி (x,g)] [வியட்நாம் e^{σ}]

ஒவ்வொரு அல்லது *ஒரு* போன்ற அளவை அடை பின்வருமாறு உருப்படுத்தம் செய்யப்படும்: இங்கு g என்பது பொது தனிப்பட்ட வகை (genera; individul type) ஆகும் (Pustejovsky,1995:158).

(41) $<<g, t>>,<< g, < e^{\sigma}, t>>, < e^{\sigma}, t>>>>$

எடுத்துக்காட்டாக, *ஒரு* என்ற அளவை அடை பின்வரும் குறிப்பீட்டை (denotation) கொண்டிருக்கும்; இதில் $\mathcal{F}$ என்பது <g, <$e^{\sigma}\sigma$,t>> என்ற வகையின் மாறியாகும் (Pustejovsky, 1995:158).

(42) [[ஒரு]] = λ P λ $\mathcal{F}$ λ e $\exists$ x [P (x) $\wedge\mathcal{F}$ (e,x)]

பொதுமையாக்கப்பட்ட அளவை அடைகளாக *ஒரு பெண்* அல்லது *ஒரு யுத்தம்* போன்ற பெயர் தொடர்களின் பொருள்கோள் கீழே 43-இலும் 44-இலும் எடுத்துக்காட்டியுள்ளது போல் லாம்டா (lamda) வெளிப்பாடு மற்றும் "பயனிலை" $\mathcal{F}$ மாறி இவற்றின் மீதான வகைப்படுத்தும் குறிப்பீட்டால் வேறுப்படுத்தப்படுகிறது; இங்கு $\mathcal{F}$e தனிப்பட்டவைகளுக்கு வகைப் பிரித்தல் அடிப்படையில் சிறப்பிக்கப்பட்ட குறிப்பிடப்பட்ட < e, e^{σ}, t>>–வகை மாறியைக் குறிப்பிடுகின்றது; மேலும் $\mathcal{F}e\sigma$ நிகழ்வுகளுக்கு வகையடிப்படையில் சிறப்பிக்கப்பட்ட < e^{σ},< e^{σ}, t>> வகை மாறியாகும் (Pustejovsky,1995:159).

(43) λ $\mathcal{F}e\lambda\exists x$[பெண் (x) $\wedge$ $\mathcal{F}e$ (e,x)]

(44) λ $\mathcal{F}e^{\sigma}\lambda e_2$ $\exists$ e_1[யுத்தம் e_1 $\mathcal{F}$ e^{σ} (e_2 ,e_1)]

$\mathcal{F}$e மற்றும் $\mathcal{F}e^{\sigma}$ ஆக முறையே தரப்பட்ட << e,< e^{σ}, t>>,< e^{σ}, t>>>> மற்றும் << e^{σ},< e^{σ}, t>>,< e^{σ}, t>>>> என்ற வகையின் தனிப்பட்டதைக் குறிப்பிடும் (individual denoting) மற்றும் நிகழ்வைக் குறிப்பிடும் (event–denoting) வெளிப்பாடுகளுக்கு வகைப் பிரித்தல் அடிப்படையில் சிறப்பிக்கப்பட்ட மாறிகளுடன் ஒரு பொதுமையாக்கப்பட்ட அளவடையைக் குறிப்பீடு செய்யும் மாறி P–ஆக இருக்கும் (Pustejovsky,1995:159).

இப்பார்வையில் வினையின் பொருள்கோள் என்ன மற்றும் அது வருவரைவு செய்யும் என்பதனை முன்னிலைப்படுத்தும் விளையும் விதொ என்ன என்பதனை ஆய்வோம். (45)அ-வில் உள்ள வெளிப்பாடு ஒரு பயனிலையின் நிலைபேறு பெற்ற கீழ் வகைச் செயல்பாட்டு விளக்கமாகும் (standard lower type functional description); இதில் அதற்கு எழுவாய் பயன்படுத்தப்படுகிறது. அதாவது பெதொ[1] (விதொ[1]) (45)ஆ உயர் வகைச் செயல்பாட்டு விளக்கத்தை (higher type functional description) வெளிப்படுத்துகிறது: இது அதன் எழுவாய்க்கு பயன்படுத்தப்படுகிறது. அதாவது

வி.தொ[1] (பெ.தொ[1]); இங்கு P என்பது மேற்சொன்ன மறு விளக்கப்பட்ட பொதுமையாக்கப்பட்ட அளவை அடைக்கு மாறியாகும் (Pustejovsky,1995:158).

(45) அ. [[விதொ]] : λx λe [விதொ (e,x)]

ஆ. [[விதொ]] : λPP (λx λe [விதொ (e,x])

தேற்றக்கூற்று அர்த்தத்தை உருவாக்க காலம் செய்யும் பங்களிப்பை ஆய்வோம். உண்மையில் உறவு/தொடர்பு காலத்தை விட கூடுதல் அருவத் தன்மையானதாகும்: ஏனென்றால் சில மொழிகளில் வினைநோக்கு (aspect) முதன்னையானதாகும் காலம் இரண்டாவதாகும். ஒரு மொழியின் கால/வினை நோக்கு ஒழுங்குமுறைத் தரப்படுகையில் கால வினைநோக்குக் குறி இருப்பதுதான் தேற்றக்கூற்றை நிலைநிறுத்துகிறது (Pustejovsky,1995:151).

காலம் நிகழ்வு விளக்கங்களின் மீது ஒரு செயல்பாடாக (ε) எடுக்கப்படுதலாகக் கருதவும். அவை <eσ,t> வகையைச் சார்ந்தது மற்றும் தானே<<eσ,t>,t> வகையாகும். நிலை நிறுத்தம் உறவான anch ஒரு இடைவேளை அமைப்புக்குள் ஒரு நிகழ்வை உட்படுத்தும் (Verkuyl,1993. Kompond Reyle, 1993) (Pustejovsky,1995:158).

(46) $[[Tns_{\alpha}]] = \lambda\varepsilon\exists i\exists e\ [\alpha(i,n) \wedge anch\ (i,e) \wedge\varepsilon\ (e)]$

பெயர் தொடர்களிலும் வாக்கிய நிலையிலுள்ளவைகளிலும் உள்ள நிகழ்வு விளக்கங்களுக்கு இடையில் உள்ள வேறுபாடு எவ்வாறு இந்த மாற்றங்களைக் கொண்டு வருகிறது என்பதை எடுத்துக்காட்ட பின்வரும் வாக்கியங்களின் பொருள்கோள்களுக்கு இடையில் உள்ள வேறுபாட்டை நோக்குவோம் (Pustejovsky,1995:160).

(47) அ. A man arrived yesterday.

ஆ. A man's arrival occured yesterday.

ஆங்கிலத்தில் அடிப்படை காலங்களின் குறிபொருள்கள் (denotations) பின்னால் தரப்பட்டுள்ளவை என்று எடுத்துக்கொள்வோம். இதில் n என்பது now இயக்கியாகும் (operator). (Kemp,1979. Kemp and Reyle, 1993). (Pustejovsky,1995:160)

(48) அ. $[[PAST]] = \lambda\varepsilon\exists i\exists e\ [i \leq n\ \wedge anch\ (i,e) \wedge\varepsilon\ (e)]$

ஆ. $[[FUT]] = \lambda\varepsilon\exists i\exists e\ [\ n \leq i \wedge anch\ (i,e) \wedge\varepsilon\ (e)]$

இ. [[PRES]] = λεꓱiꓱe [n ≤ i ∧ anch (i,e) ∧ε (e)]

arrive என்ற வினைக்கு உள்ளுறையும் சொல் உருப்படுத்தம் கீழே தரப்பட்டுள்ளதாக எடுத்துக்கொள்ளவும்: இதில் நிகழ்வு அமைப்பு இதைச் சொல் அடிப்படையில் சிறப்பிக்கப்பட்ட நோக்க வலது-தலைமைபடுத்தப்பட்ட நிகழ்வு (lexically specified telic right-handed event) அதாவது ஒரு சாதனை என்று காட்டுகின்றழ. பங்கெடுப்பாளர் அமைப்பு வந்து சேர்த்த இடத்தின் ஒரு தனி பங்கெடுப்பாளரையும் வழுநிலைப் பங்கெடுப்பாளரையும் குறிப்பிடுகின்றது (Pustejovsky,1995:160).

arrive	
பஅமைப்பு =	பஆளர்1 = x: தனி வபஆளர் = y: இடம்
நிஅமைப்பு =	e1 = e1: செயற்பாங்கு e2 = e2: நிலை மறு அமைப்பு = <α தலைமை = e2
குஅமைப்பு =	வடிவ = at (e2.x,y) செயலி = arrive = act (e1,x)

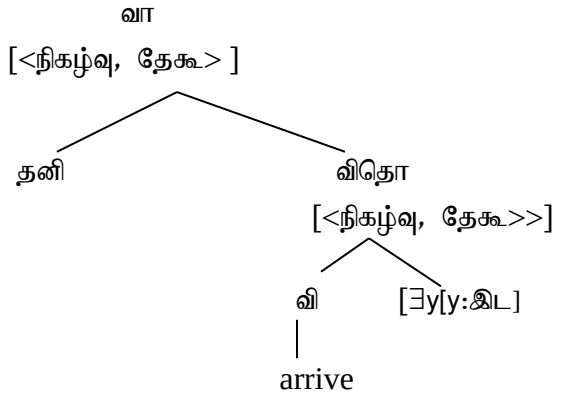
நிகழ்வு தலைமை ஏற்பின் (event headedaers) கராணமாக வலது துணை நிகழ்வு (right subevent) மேம்பட்ட நிலையில் இருக்கிறது மற்றும் தொடரியலுக்கான வருவரைவு அந்த குண அமைப்பு வழி நடைமுறைப்படுத்தப்படுகின்றது: மேலும் அந்த துணை நிகழ்வுக்குக் (அதாவது வடிவ பங்களிப்புக்குக்) குறிப்புரை செய்கின்றது. எனவே இந்த வெளிப்பாடு பின்வருவதில் காட்டப்பட்டுள்ள சொல் வடிவகளாக குறையும்: இங்கு ꓱy : loc என்பது இடங்களின் மீதான எல்லைக்குட்பட்ட அளவாக்கம் (restricfed qualification) ஆகும் (Pustejovsky,1995:160).

(50) அ. λxλeꓱy : loc [arrive (e,x,y)]

ஆ. λPP(λxλe ꓱy : loc [arrive (e,x,y)]

‘A man arrived ‘yesterday’ என்ற வாக்கியத்துடன் தொடர்புடைய அபூரண வி.தொ-வின் (unsatarated VP) பொருண்மை வகை ஒரு இறுதிச் செயல்பாடான <e,ε> ஆகும். இது <தனி, <நிகழ்வு,தே.கூ>> என்ற வகைக்கு நிகரானது (Pustejovsky,1995:160-161).

(51)



எழுவாய் பெ.தொ-வின் குறிபொருளான ‘a man’ என்பது நிகழ்வு விளக்கங்களுக்குக் குறிப்புரை செய்கிற மாற்றம் செய்யப்பட்ட பொதுவாக்கம் செய்யப்பட்ட அளவி வெளிப்பாடு (revised generlized qualifier expression) ஆகும (Pustejovsky,1995:161).

(52) $\lambda \mathcal{F}$ e λe∃x [man(x) $\wedge \mathcal{F}$ e(e,x)]

எழுவாய் பெதொ-வில் விதொ-வின் பிரயோகம் கீழே தரப்பட்டுள்ள நிகழ்வு விளக்கக் குறிப்பிடுகிற குறிபடுபொருளை (event description-denotation) விளைவிக்கும் (Pustejovsky,1995:161):

(53) a. λPP(λx λe ∃y: loc [arrive (e,x,y)] ($\lambda \mathcal{F}$ λe∃x[man(x) $\wedge$ $\mathcal{F}$ (e,x)])

b. $\lambda \mathcal{F}$ e λe∃x[man(x) $\wedge$ $\mathcal{F}$ (e,x)](λx λe ∃y: loc [arrive (e,x,y)])

c. λe∃x[man(x) $\wedge \lambda$x λe ∃y: loc [arrive (e,x,y)] (e,x)]

d. λe∃x[man(x) $\wedge$ ∃y: loc [arrive (e,x,y)]

பின்னர், (54)-இல் உள்ளது போல் இறந்த காலக் குறியின் பொருள்கோள் தரப்படுகையில், நாம் 55-இல் உள்ளது போன்ற தேற்றக்கூற்று அமைப்பை அடைவோம் (Pustejovsky,1995:161):

(54) [[ed]] = λ ε ∃x∃e [i ≤ n $\wedge$ anch (i,e) $\wedge$ ε (e)]

(55) a. λ ε ∃i∃e [i≤ $\wedge$ anch (i,e) $\wedge$ $^{1}\sigma$ε (e)]λe∃x[man(x) $\wedge$ ∃y: loc [arrive (e,x,y)]])

b. ∃i∃e [i ≤ n ∧ anch (i,e) ∧λe∃x [man(x) ∧ ∃y: loc [arrive (e,x,y) (e)]

c. ∃i∃e [i≤n ∧ anch (i,e) ∧∃x [man(x) ∧ ∃y: loc [[arrive (e,x,y)]]

இது எடுத்துக்காட்டுவது காலத்தின் செயல்பாட்டுப் பண்பு, மற்றும் எவ்வாறு இது நிகழ்வு விளக்கங்களுக்கு பிரயோகிக்கப்படுவதாகப் பார்க்க இயலும் என்பதாம் (அதாவது காலக் குறிப்பீடு செய்யப்படாத வாக்கியங்களின் குறிபொருள்கள்); இது ஒரு விதத்தில் பெதொ-வுக்குள் அளப்பானை (quantifier) ஒக்கும். அதாவது காலக்குறிப்பீடு செய்யப்படாத வாக்கியங்களும் பொதுவான நிகழ்வு பெயர்களும் நிகழ்வு விளக்கங்களைக் குறிப்பிடும். முன்னர் கூறியப்படி அ (def) என்பது பெதொ-வின் குறிப்பானாக (specificer) இருப்பது போல், காலம் *வர* என்பதன் குறிப்பானாக இருக்கின்றது (Pustejovsky,1995:161-162).

இப்பொழுது நாம் எவ்வாறு பெ.தொ மிக எளிய நேர்வுகளில் நிகழ்வுகளைக் குறிப்பிடுகின்றது என்று காண்போம். கீழ்வரும் வாக்கியத்தில் வரும் போர் போன்ற எளிய நிகழ்வைக் குறிப்பிடும் பெயர்களைக் கருத்தில் கொள்ளவும் (Pustejovsky,1995:162).

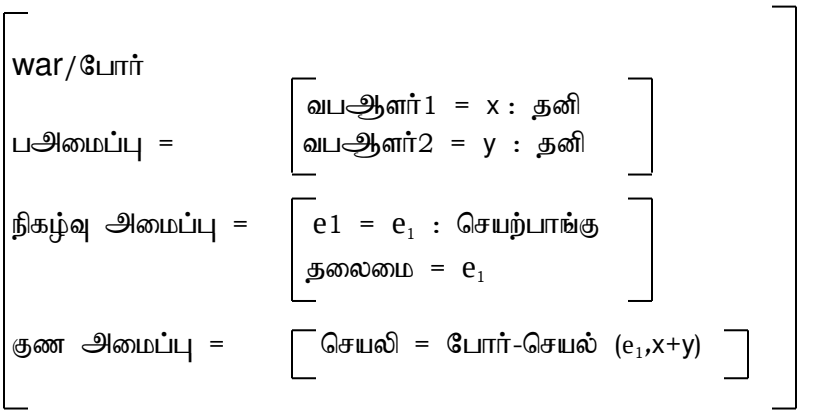
(56) போர் சென்ற வருடம் நிகழ்ந்தது.

பெதொ ஒரு நிகழ்வை இரு வழிகளில் குறிப்பிடுகின்றது என்று எடுத்துக்கொள்ளலாம். அ e_{σ} வகையின் நன்றிகூறல் போன்ற ஒரு தனி இயற்பெயர் நிகழ்வைக் (individual propername event) குறிப்பிடாலம்: அல்லது கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது போன்று $<<e^{\sigma}, t>,< e^{\sigma}, t>>$ வகையைச் சார்ந்த ஒவ்வொரு போரும் போன்ற நிகழ்வு வர்ணனையின் அளவாக்கம் செய்யப்பட்ட வெளிப்பாட்டைக் குறிப்பிடும் (Pustejovsky,1995:162).

(57) [[ஒவ்வொரு போரும்]]= $\lambda \mathcal{F}e_{\sigma}$ $\lambda e_1 \exists e_2$[போர் $(e_2) \wedge \mathcal{F}e_{\sigma} (e_1, e_2)$]

போர் என்பதன் குண அமைப்பு கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது: இதில் செயலின் தர்க்கச் செயலி இரண்டு போரின் சேர்கை ஆகும் (Pustejovsky,1995:162).

(58)



பெயர்ச் சொல்லின் அடிப்படைப் பயனிலை வலு (basic predicate ferce of noun) இரண்டு தனிப்பட்ட வழுநிலைப் பங்கெடுப்பாளர்களாகும்: அவை தொடரியலில் விருப்பாக வெளிப்படுத்தப்படுகின்றது. அவை பின்வரும் எடுத்துக்காட்டுகளில் உள்ளது போன்று பெதொ-க்களுக்குத் தேவையான பொருள்கோண்மையின் காரணமாகத் தர்க்கவியல் அடிப்படையில் உருபபடுத்தம் செய்யப்படுவேண்டும் (Pustejovsky,1995:162).

(59)அ. இந்தியாவுக்கும் பாக்கிஸ்தானுக்கும் இடையில் உள்ள போர்.

ஆ. பாக்கிஸ்தானுடன் இந்தியாவின் போர்.

இ. பாக்கிஸ்தானுடன் இந்தியப்போர்.

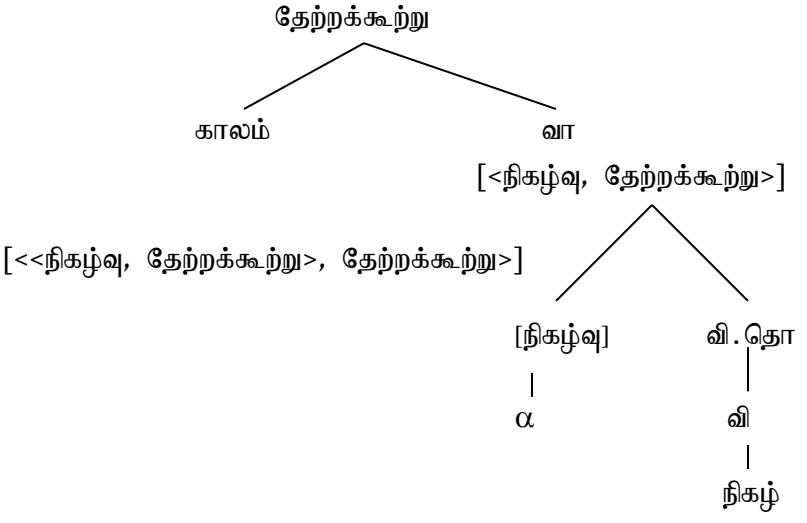
மேலும் போர் போன்ற பெயர்களுக்கு பயன்பாடுகளும் இருக்கின்றன: வறுமைப்போர் போன்றவற்றில் இது எதிர் அல்லது போராடு என்ற பொருண்மை நீட்சியாகப் பயன்படுத்தப்படுகினறது (Pustejovsky,1995:162).

நிகழ்வு பங்கெடுப்பாளரைத் தேர்ந்தெடுக்கும் நிகழ் என்ற வினை பின்வரும் வெளிப்பாட்டால் உருப்படுத்தம் செய்யப்படும் (Pustejovsky,1995:163).

(60) [(λpeσ peσ(λe2 λe1[நிகழ் (e1,e2)]

வினையின் எழுவாயின் பொருண்மையியல் தேர்வு கீழே தரப்பட்டுள்ள கிளை அமைப்பைப் போன்றது: இதில் நாம் வினையால் தேர்வு செய்யப்பட்ட நிகழ்வி வர்ணனையின் வகைப்படுத்தலை எளிமையாக்கிவிட்டோம் (Pustejovsky,1995:163).

(61)



எழுவாயிடத்தில் நிகழ்வு வர்ணனை காலப்படுத்தலின் காரணமாகத்தான் நிறுவப்படுகின்றது: இதன் விளைவு தேற்றக்கூற்று என்று குறிப்பிடப்பிடுகின்ற வாக்கிய நிகழ்வு வர்ணனையை ஒக்கும் (Pustejovsky,1995:163).

(62) அ. $\lambda\varepsilon\exists i\exists e_2$ [$i\leq \wedge$ நிறுவு $(i,e_2) \wedge \varepsilon(e_2)$] $\lambda e\exists e_1$[நிகழ் (e,e_1)]

ஆ. $\lambda\varepsilon\exists i\exists e_2$ [$i\leq \wedge$ நிறுவு $(i,e) \wedge \lambda e_3\exists e_1$[war $(e_1) \wedge$நிகழ் (e_3,e_1)]] (e_2)]

இ. $\exists i\exists e_2$ [$i\leq \wedge$ நிறுவு $(i,e_2) \wedge\exists e_1$[war $(e_1) \wedge$ நிகழ் (e_2,e_1)]] (e_2)]

முன்னர் பார்த்த வாக்கியம் கீழே மீண்டம் தரப்பட்டுள்ள:

(63) ஒரு நபரின் வருகை நேற்று நிகழ்ந்தது.

முதலில் நாம் எவ்வாறு கலவை நிகழ்வுகள் (complex event) புள்ளிப் பொருட்களாக (dot objects) சொல் கருத்துரு அடுக்கு வகை உருவாக்கியுடன் (icp type constructor) உருவாக்கப்படுகிறது என்பதை பரிசோதிக்க வேண்டும் (Pustejovsky,1995:163).

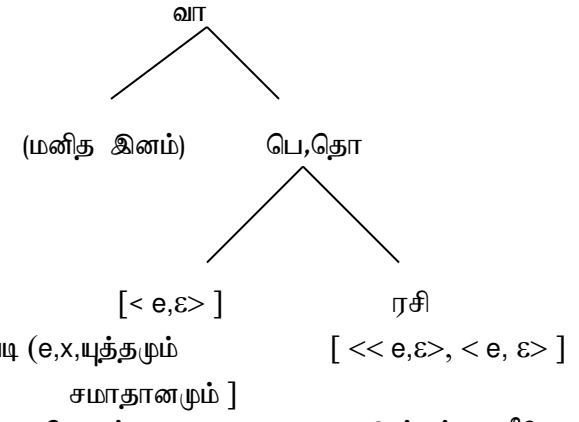
இறுதியாக, நிரப்பியுடன் கால இணைப்பிற்கு (tense binding) அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட நுட்பங்களால் செய்யப்பட்ட பங்களிப்பை பரிசோதிப்பதற்காக நிகழ்வுத் தேர்வை உள்ளக்கும் உண்மை நிரப்பி கட்டயத்தின் பொருண்மையியலைத் (sematics of complemnt coercion) திருப்பிப்பார்போம். கீழே வருவது போன்ற வாக்கியங்கள் வினையால் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட வகையை மீட்டுருவாக்கம் செய்யவும்

நிரப்பிக்கு பொருத்தமான பொருள்கோள் தரவும் நிரப்பியின் மீது கட்டாயத்தை வேண்டுகின்றது (Pustejovsky,1995:164).

(64) ராஜா 'யுத்தமும் சமாதானமும்' என்பதை ரசித்தான்.

நிரப்பி ஒரு நிகழ்வு வர்ணனையாகும், <e,ε> (Pustejovsky,1995:164)

(65)



இந்த கட்டாயத்துடன் தொடர்புடைய வடிவ ஆக்கம் கீழே தரப்பட்டுள்ளது (Pustejovsky,1995:164).

(66) அ. ராஜா யுத்தமும் சமாதானமும் என்பதை ரசித்தான்.

ஆ. λeT [ரசி QT (wp) (ராஜா) (eT)] ⇒

இ. λeT [ரசி (x,e[படி (wp) (x)(e)] (ராஜா) (eT)] ⇒

ஈ. ராஜா { λx,eT[ரசி (λx,e[படி(wp) (x)(e)] (x*)(x*)(eT)] } ⇒

உ. ராஜா { λx,eT[ரசி (λe[படி(wp) (x*)(e)] (x*)(eT)] } ⇒

ஊ. λeT [ரசி (∃e[படி (wp) (ராஜா) (e)] (ராஜா) (eT)] ⇒

இப்பகுதியில் எவ்வாறு நிகழ்வுகளும் தேற்றக்கூற்றுகளும் நிகழ்வு விளக்கங்களின் மேல் செயல்பாடாக காலத்தின் நடத்தும்முறை வழி உறவு கொண்டுள்ளது என்ற பார்வை முன்வைக்கப்படுகின்றது. உண்மைகளுடன் நிகழ்வுகளுக்கும் தேற்றககூற்றுக்களுக்கும் இடையில் உள்ள உறவு மற்றும் பொதுமையாக்கப்பட்ட அளவை அடையாக காலத்தின் ஆய்வுக்கு கூடுதலான பலன்களையும் குறித்த கேள்விகளுக்கு விடையளிக்கப்படாமல் இருக்கின்றன.

4.5. பெயராக்கங்களளின் வேறுபட்ட வகைகள்

டேவிட்சன் (Davidson, 1967) மற்றும் பார்சன் (Parsons, 1981) என்பவர்களில் பெயராக்கங்களுக்கும் நிகழ்வுகளுக்கும் இடையே உள்ள தொடர்பு ஆயப்பட்டுள்ளது; மேலும் வினைகளுக்கும் எரிதல் (burning) மற்றும் வந்துசேர்தல் (arrival) போன்ற பெயர்களுக்கும் ஒரு நிகழ்வு மாறியை சேர்பதின் காரணம் இம்மாதிரியான பெயர்களுடன் தொடர்புடைய வாக்கிய அமைப்புகள் காட்டும் அனுமான அமைப்பொழுங்குகளால் வலுவூட்டப்பட்டுள்ளது. எடுத்துக்காட்டாக கீழே தரப்பட்டுள்ள வாக்கியங்களை கருத்தில் கொள்ளவும். இதில் (67)a-இல் இரு வாக்கியங்கள் காலம் சார் இணைப்பான்களால் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. (67)b-இல் பெயராக்கம் 67.a-உடன் ஒத்திருக்கிற அர்த்தத்தில் வினையும் வழியில் பயனிலையாக்கம் செய்யப்படும் (Pustejovsky,1995:165).

(67) a. When wood burns, it requrires oxygen.

b. The burning if wpood requires oxygen.

இவ்வினை எவ்வாறு ing-பெயராக்கங்களும் வாக்கியங்களும் உய்த்துணர் நோக்கங்களுக்கு ஒரே மாதிரியான தகவலைத் தருகிறது என்பதை எடுத்துக்காட்டுகிறது. (67)a-இல் உள்ள வாக்கியங்களுடன் இருப்பது போன்று (67)b-இல் ing-தொடர் போன்ற நிகழ்வு பெயர்களுடனும் அம்மாதிரியான பொட்கள் மீது அளவையடை ஆக்கம் சாத்தியமாகும் படி நிகழ்வைத் தர்க்கத்தில் முதல் நிலை குறிப்பாகும். புஸ்தெஜொவிஸ்கி ப.165-இல் கூறப்பட்டுள்ளது அடிப்படையில்) ஹிக்கிங் பாதம் (higgin botham,1983-1985) வெர்க்குயில் (Verkuyl, 1990,1993) கிரிம்ஷா (Grimshaw, 1990) என்போர் தொடரியல் மீது நிகழ்வு அளவையடையாக்கம் கொண்டிருக்கிற பங்கிப்புடன் இக்கருத்துச் சாயலை நீட்சி செய்கின்றனர்: மேலும் நிகழ்வு அளவையடையாக்கத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டு பெயராக்க வகைகளில் விரிந்த செயல்பாட்டைப் பரிசோதிக்கின்றனர். நிகழ்வுப் பொருண்மையியல் மீதம் இருக்கிற கடினமான கேள்விகளில் ஒன்று, போன்ற ஒரே காரணக் கூற்றுக்களைச் செய்வதாக இவ்வாக்கியங்களின் பொருள்கோளை எளிதாக்கும் மொழியியல் உபாயங்களை முறையாகப் பண்பாக்கம் செய்வதைப் பற்றியதாகும். இந்த முக்கிய குறிப்பை எடுத்துக்காட்ட 68-இல் தரப்பட்டுள்ள வாக்கியங்களை கருத்தில் கொள்ளவும் (Pustejovsky,1995:165).

(68)a. Charcoal requires oxygen to burn.

கரி எரிவதற்கு உயிர்வளி தேவை.

b. The burning of charcoal requires oxygen.

எரியும் கரிக்கு உயிர்வளி தேவை

c. When charcoal burns, it requires oxygen.

கரி எரியும்போது அதற்கு உயிர்வளி தேவை.

d. Every burning if charcoal requires oxygen.

கரியின் ஒவ்வொரு எரிதலுக்கும் உயிர்வளி தேவை.

இவ்வாக்கியங்களில் குறிப்பிடுவதற்கு பல விஷயங்கள் இருக்கின்றன. முதலில் அளவையடையாக்கம் செய்யப்பட்ட (68)d-இல் உள்ள வெளிப்பாடு (68)b-இலும் (68)c-இலும் உட்படையாக கூறப்பட்ட கூற்றின் வெளிப்படையான சொல் வெளிப்பாடாகும். இரண்டாவது, (68)a-இல் உள்ள கூற்று charcoal என்ற எழுவாய்த் தொடருக்கும் to burn என்ற அறிவு சார்ந்த காரண எச்சத்திற்கும் (rationale clause) இடையில் உள்ள செயல்பாட்டு சார்பை வெளிகொணர்கிறது. அதாவது அறிவுசார் காரண எச்சத்துடன் சேர்ந்துதான் எழுயவாயானது require என்ற வினையின் நிகழ்வுத்தேர்வு என்ற பண்பைத் திருப்திப்படுத்துகிறது (Pustejovsky,1995:165).

முக்கியக்குறிப்பை கூடுதலான தகவலைக் கொண்டு தன்மை கொண்டிருக்கின்றது என்பதைக் கவனத்தில் கொள்ளவும். இது ஒரு நிகழ்வை நேரடியாகத் தேர்வு செய்யவோ எச்ச வினைத் தொடரின் கட்டுபாட்டுடன் ஒரு பிளவு கட்டுமானத்தை (split construction) அனுமதிக்கவோ செய்கிறது (pustejovsky, 1995:166).

(69)a. Making this dive requires having both wet and dry suits.

b. The divers requires both wet and dry suits to mke this dive.

c. For the divers to make this dive requires (having) both wet dry suits.

d. Making htis dive requires the divers to have both wet and dry suits.

இவ்வாறு *need* என்ற அண்மைப்படும் ஒரு பொருள் பன்மொழி இவ்விரு கட்டுமானங்களை அனுமதிக்கவில்லை என்பதை கவனத்தில் கொள்ளவும் (Pustejovsky,1995:166).

(70) a. *Making this dive needs having both wet and dry suits.

b. The divers need both wet and dry suits to mke this dive.

(71) a. *Animals breathing need oxugen.

b. Animals need oxygen to breath.

c. *Every breathing of animals needs oxugen.

need என்பது *want* என்ற வினையைப் போல அமைப்பொழுங்கு கொண்டிருந்தாலும் require என்பது ஒரு நிகழ்வை மற்றொரு நிகழ்வுடன் தொடர்புப்படுத்துவதாகத் தெரிகிறது. இந்தத் தேற்றக்கூற்றுகளில் வினையானது நிகழ்வுகளின் மீதோ நடத்தையின் நிலைகளின் மீதோ அளவையாக்கத்தைக் குறிப்பிடு செய்வதாகக் காணலாம்: இது பின்வருவது போன்ற அர்த்தத்தை விளைவிக்கும்: இதில் o என்பது கால மேலுறலாகும் (Pustejovsky,1995:166).

(72) ∀e ∀x ∀I : 1oc [burn (e,x) Λat (e,x,I)]→∃ e′[o, e, e′] Λat (e′,y,I) Λ oxygen (y)]

இப்பகுதியில் மொழியியல் அலகுகள் நிகழ்வுகளுக்குக் குறிப்பிடு செய்யும் வழியை நிறுவுவதைத் தவிர நிகழ்வுகளின் தேவையை நியாயம் கற்பிக்க கருதப்படவில்லை. காரண அனுமானத்திற்கு பெயர்களால் செய்யப்பட்ட பங்களிப்பை முழுவதுமாகப் புரிந்துக்கொள்ள நிகழ்வை குறிப்பிடும் வகைகளில் வேறுபாடுகளை நாம் முதலில் விளக்க வேண்டும் (Pustejovsky,1995:166).

war போன்ற நிகழ்வை குறிப்பிடும் பெயர்கள் குணங்கள் அடிப்பமையிலான அமைப்பில் ஓரளவுக்கு நேரடியான உருப்படுத்தத்தைக் கொண்டிருக்கும். burning போன்ற பெயர்களுக்கு 68-இல் தரப்பட்டுள்ள அர்த்தங்களைத் தொடர்புபடுத்த இயலும் என்னும்படிக்கு குணங்கள் அமைப்பு மற்றும் வெளியீடுகள் இரண்டிலும் டேவிட்சோனியன் (Davidsonian-like) நிகழ்வு மாறிகளை வைப்பதால் விடை தரப்படுவதில்லை (Pustejovsky,1995:167).

(73) ∀e ∀x [burning (e,x) Λ wood (x)→∃y[oxygen (y) Λ require (x,y)]]

இக்கூற்றின் ஒட்டுமொத்தமான வெளிப்படுத்தும் தன்மையைப் பற்றி அக்கறை கொள்ளாது. இச்செயல் reqyire என்ற வினையின் பல்லுருப நடத்தையையும் பொருண்மையியலைப் பற்றி கூறுவதையும் அலட்சியம் செய்கிறது. அதாவது 69.b-இல் உள்ளது போல் ஒரு தனி நபர் எழுவாய் இடத்தில் தோன்றினாலும் வினையால்

வேண்டப்படும் உள்ளுறையும் குறிப்புரை ஒரு நிகழ்வு விளக்கமாகும் (event description) (Pustejovsky,1995:167).

burning போன்ற ing-பெயர்களின் உருப்படுத்தம் வினையைப் போல அதே நிகழ்வு விளக்கத்திற்கு குறிப்புரை செய்ய வேண்டும்: அதே சமயம் 74-இல் உள்ள இலக்கணப் பிழையான வடிவங்கள் கூறுவது போல் பங்கெடுப்பாளரின் வெளிப்படுத்தத்தை வேண்டும் (Pustejovsky,1995:167).

(74) a. *The burning requires oxygen.

b.*Burning requires oxygen.

burning என்பதுடன் தொடர்புடைய நிகழ்வு விளக்கம் 75-இல் எடுத்துக்காட்டப்பட்டுள்ளது. x-என்ற செயலி பங்கெடுப்பாளர், பங்கெடுப்பாளர் அமைப்புத் தருகையால் (argument structure assignment) குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது போல் வெளிப்படுத்தப்பட வேண்டும் என்பதைக் கவனிக்கவும் (Pustejovsky,1995:167).

(75)
எரிதல்/ burning	
பஅமைப்பு =	[பஆளர்1=x: பௌதீகப்பொருள்]
நிஅமைப்பு =	E1=e1: செயற்பாங்கு தலை = e1
குஅமைப்பு =	செயலி = எரி-செயல்(e1,x)

மேலே கூறப்பட்ட வாக்கியங்களின் பொருள்கோளிலுள்ள அழுத்தம் குறிப்புரை செய்யப்படுகின்ற நிகழ்வின் தொடக்க நோக்காகத் தெரிகின்றது: குறைந்தது இது தலைமைப்படுத்தப்பட்ட நிகழ்வுகளுக்கு இது பொருந்தும். ஆஷர் (asher 1992) இது வினை அமைப்பொழுங்கில் தொடர் செயல் வடிவத்தைப் போன்ற பொருள்கோளில் விளையும் ing-பெயராக்க பின்னொட்டின் வினைநோக்குப்படுத்தும் இயல்பின் காரணமாகும் என்று கூறுகிறார் (Pustejovsky,1995:167).

(76) a. The launchching of the space chuttle occurred at 10:30 pm

(77) b. The launching of the space shuttle was aborted.

ஆஷருடைய கண்டறிதலை நீட்சி செய்து நாம் ing-பெயராக்கியை er மற்றும் ir பின்னொட்டுகளால் உருவாக்கப்பட்ட செயலி பெயர்களுடன் ஒப்பிடலாம். அதாவது R என்ற கால உறவு வழி தொடர்புபடுத்தப்பட்ட e_1 மற்றும் e_2 என்ற துணை நிகழ்வுகளாகப் பார்க்கப்படும் e0 என்ற நிகழ்வுக்கு R(e1,e2) செயலி செயற்பாங்குப் பெயர் (agentive process nominal) ஒரு வகையான புறப்படுத்தத்தால் (externalization) உருவாக்கப்படும். அதாவது R (e_1,e_2) இது நாம் முன்னர் எதிர் கொண்ட தலைமைப்படுத்தப்பட்ட செயன்மையை போன்றதாகும் (Pustejovsky,1995:168).

ing-பெயர்கள் war மற்றும் party போன்ற தனி நிகழ்வுகளுடனும் examination போன்ற பல்பொருண்மை தன்மையான நிகழ்வுப் பெயர்களுடனும் ஒத்திருக்கின்ற முழு நிகழ்வையும் காட்டுகின்றது. (76)a மற்றும் (76)b என்பதிலுள்ள வினைகள் கட்டாயப் பயனிலைகளாகும் என்று ஒருவர் வாதிடலாம்: இவை the launching of space shuttle என்பதால் குறிப்பிடப்படும் நிகழ்வுக்கு வினை நோக்கப்படுத்தப்பட்ட பொருள்கோண்மையாக (aspectualized interpretation) மாற்றும்: செலுத்தும் நிகழ்வின் தயார் நிலைக்கு குறிப்புரையை கட்டாயப்படுத்தும் வாக்கியம் (76)-ஐ ஒருவர் கூற இயலும் என்ற உண்மை இந்த பெ.தொ ஏற்கனவோ முழு நிகழ்வையும் கூறுகிறது என்று எடுத்துக்கொள்ளலாம். இவ்விவாதத்தைப் பின்பற்றி abort என்ற வினை நோக்குப்படுத்தியாகும்; பெயர் வடிவின் மீது ing பின்னொட்டு இப்படியல்ல. cut short, terminate என்ற இயக்க வினைகளும் வினை நோக்குப்படுத்தப்பட்ட பயனிலைகளாகும்: மற்றும் அவை நிகழ்விகளின் மீது அது போன்ற செயன்மைகளை நடத்துவதாகவும் தோன்றுகிறது. இவ்வாறு ing- பெயர்கள் முழுமைப்படுத்தப்பட்ட நிகழ்வுகளையும் பிற பெயராக்கிகளையும் குறிப்பிடுவதாகத் தெரிகிறது: நிகழ்வின் தொடக்க நிலையை மட்டும் குறிப்பிடுவதாகத் தெரியவில்லை (Pustejovsky,1995:168).

இவ்வாய்வு எந்த அளவுக்கு சாத்தியமானது என்று தோன்றுவதைப் போல், இது இரண்டு கவனக்குறிப்புகளின் பரிசோதனையை எதிர் கொள்வதாகத் தெரியவில்லை (Pustejovsky,1995:168).

- வலது தலைமைப்படுத்தப்பட்ட மாற்றங்கள் (அதாவது, சாதனைகள்) செயற்பாங்குகளையும் இடது தலைப்படுத்தப்பட்ட மாற்றங்களையும் ing-பெயர்களாக ஏற்றுக்கொள்ள இயல்வது குறைவாகும்.
- destruction போன்ற ion-பெயராக்கங்கள் இல்லையாதலால் ஒரு நிகழ்வின் விளைவாக ing- பெயர்களின் பொருள்கோள் இல்லை.

முதல் குறிப்பை பொறுத்தவரையில் நாம் சொன்னதை வைத்துக்கொண்டால், ஒருவர் வலது தலைமைப்படுத்தப்பட்ட மாற்றங்கள் (arrive மற்றும் die போன்றவை) ing-பெயர்களாக வழுவாக வடிவமைக்கப்பட்ட எதிர்பார்ப்பால்: ஏனென்றால் அப்பெயராக்கத்தின் விளைவு நிகழ்வு அமைப்பின் செயற்பாங்கு துணை நிகழ்வை திறமையாகத் தலைமைப்படுத்துவதாகும்: அதாவது ing (R (e1,e2)=ing (R (e1*,e2)): இதில் *தலைமைத்தன்மையைக் குறிப்பிடும். எனவே ஒரு இரு-தலைமைப்படுத்தப்பட்ட நிகழ்வு அமைப்பில் (Double-Headed event structure) விளையும் ஒரு செயன்மை, ஏற்கனவோ இடது தலைமைப்படுத்தப்பட்டதாகவோ தலைமைப்படுத்தப்படாததாகவோ இருக்கிற நிகழ்வை குறிப்பிடும் உறவுகளுக்குப் (event-denoting relations) பின்னொட்டின் பயன்பாட்டை விட குறைவாக ஏற்றுக்கொள்ள இயல்வதாகும் என நாம் எதிர்பார்க்கலாம். இது 77-79 இல் எடுத்துக்காட்டப்பட்டுள்ளது. போன்று arriving மற்றும் arrival இவற்றின் பிறழ்ச்சியான நடத்தையால் ஆதரவு தரப்படுவதாகத் தோன்றுகிறது. சில காரணங்களுக்காக ing- வடிவு 77.b-இல் தரப்பட்டுள்ளது போல் நிகழ்வின் உச்ச நிலைக்கு ஏதாவது குறிப்புரை செய்யப்படும்போதுதான் இலக்கணத் தன்மையுடையதாக இருக்கும் (pustejovsky,1995:169)

(77) a.* The arriving of John was Greeted with mixed reactions.

b.? The arriving of John late was met with mixed reactions.

(78) a. The arrival of John was greeted with mixed reactions.

b.The arrival of John late was met with mixed reactions.

(79).a. John's arrival was gracefal.

b. The arrival of the train is expected for 3:00 pm.

மேலே கூறப்பட்ட இரண்டவது முக்கிய குறிப்பைப் பொறுத்தவரையில் destruction போன்ற பெரும்பான்மையான ion-பெயராக்கங்கள் இருப்பது போல ing-பெயர்கள்

செயற்பாங்கு மற்றும் விளைவு அர்த்தங்களுக்கு இடையில் உண்மையில் பல்பொருண்மை தன்மை கொண்டிருக்கவில்லை என்பதைக் கவனத்தில் கொள்ளவும் (Pustejovsky,1995:169).

(80) a. *The destroying (of the city) was widespread stability

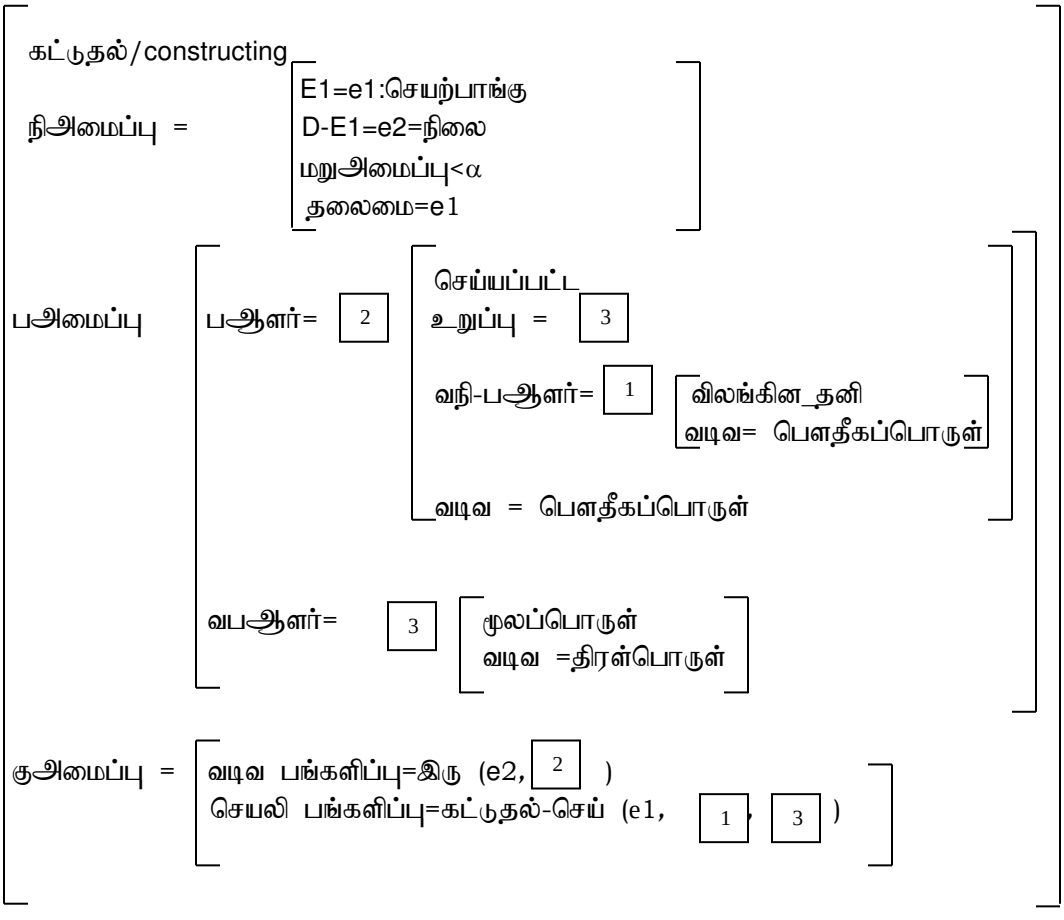
b. The destruction was widespread.

(81) a. *The constructing (of the house) has adequate stability.

b. The construction has adequate stability.

இச்சொல் அமைப்பு தொடக்க நிகழ்வுக்கு மட்டும் குறிப்புரை செய்து இத்தனி அர்த்தத்தைப் பிரதிபலிக்கும் வழி, constructing என்ற ing-பெயர் வடிவத்திற்குப் பொருண்மையியலின் உருப்படுத்தம் (82)-இல் எடுத்துக்காட்டப்பட்டுள்ளது (Pustejovsky,1995:169).

(82)



விளைகின்ற நிகழ்வு அர்த்தத்தைக் கொண்டிருக்க இப்பெயர்களின் இயலாமையைப் புரிந்தக்கொள்ள, நாம் *examination, destruction* மற்றும் arrival போன்ற இப்பல்பொருண்மையை வெளிப்படுத்தும் பெயராக்கத்தை நாம் நெருங்கிப் பார்க்க வேண்டும். நாம் முன்னர் பார்த்தப்படி 83-இல் நிருப்பித்திருப்பதுப் போல் இப்பெயர்களுடன் மூன்று அர்த்தங்கள் தொடர்புப்படுத்தப்பட்டுள்ளன (Pustejovsky,1995:170).

(83) a.The house's construction was finished in two months.

b.The contruction was interrupted during the rains.

c. The construction is standing on the next street.

புஸ்தெஜொவிஸ்கி (Pustejovsky,1995:170) செயற்பாங்கு-விளைவுப் பெயர்கள் புள்ளி பொருள்களைக் குறிப்பிடுவதாக எடுத்துக்கொள்ள வேண்டும் என்று வாதிடுகின்றார்; இரண்டு புள்ளி அலகுளும் நிகழ்வுகளாக வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. இது நிகழ்வு, நிகழ்வு பெயராக்களின் வகுப்புகளாக வினையும்: இவை செயற்பாங்கு மற்றும் விளைவு பொருள்கோள்களுக்கிடையில் தர்க்க அடிப்படையில் பல்பொருண்மைத் தன்மையுடையதாகும்; ஆனால் இவை புள்ளிப்பொருளால் தரப்படும் மூன்றாவது பொருள்கோளையும் அனுமதிக்கின்றன (Pustejovsky,1995:170).

இச்செயற்பாங்கால் உருவாக்கப்படும் நிறைவேற்றல் வினைகளின் (accompessment verbs) பெயராக்கம் செய்யப்பட்ட வடிவம் வினைநோக்கு ஒழுங்குமுறை, அவற்றின் தொடர்புள்ள வினை வடிவுகள் மீது செயன்மை புரியும் அதே வழியில் தர்க்க அடிப்படையில் பல்பொருண்மை தன்மையடையதாக இருக்கும். அதாவது (1) பெயரில் உள்ள செயற்பாங்கு அர்த்தம் வினைகளுக்கு ஏவல் கட்டுமானமாகும் (imperative construction); (2) பெயரில் உள்ள விளைவு அர்த்தம் வினைக்கு முடிவு கட்டுமானமாகும் (perfect construction); (3) பெயரில் உள்ள புள்ளி பொருள் அர்த்தம் வினை வடிவுக்கு தனிநிலை கட்டுமானமாகும் (simple construction). இவ்விணையானவற்றை எடுத்துக்காட்ட (84)-(86)-இல் உள்ள மூன்று வாக்கிய இணைகளைக் கருத்தில் கொள்ளவும். (84)a, (84)b என்ற வாக்கியங்கள் தனிநிலை இறந்த காலத்தின் தன்மை எவ்வாறு புள்ளிப் பொருள் பெயராக்க அர்த்தத்தால் பெறப்படுகிறது என்பதை எடுத்துக்காட்டுகிறது. (85)-இல் உள்ள வாக்கியங்கள் முழுமையுறா இறந்த கால அர்த்தம்

(past imperfactive sems) பெயராக்க அர்த்தத்தால் உட்படுத்தப்படுகிறது எனபதைக் காட்டுகிறது; மற்றும் இறுதியாக வாக்கியம் (86)b எவ்வாறு விளைவு பெயராக்க அர்த்தம் 86a-இல் நிகழ்கால முடிவுற்ற அர்த்தத்தை உட்படுத்துகிறது என்பதை எடுத்துக்காட்டுகிறது (Pustejovsky,1995:170-171).

(84) a. John constructed the roof frame for the house yesterday.

b. John construction of the roof frame for the house was done yesterday.

(85) a. John was constructing the roof frame, when he fell from the ladder.

b. John fell from the ladder during the construction of the roof frome.

(86) a. Now that John has constructed the roof frame he can start shingling.

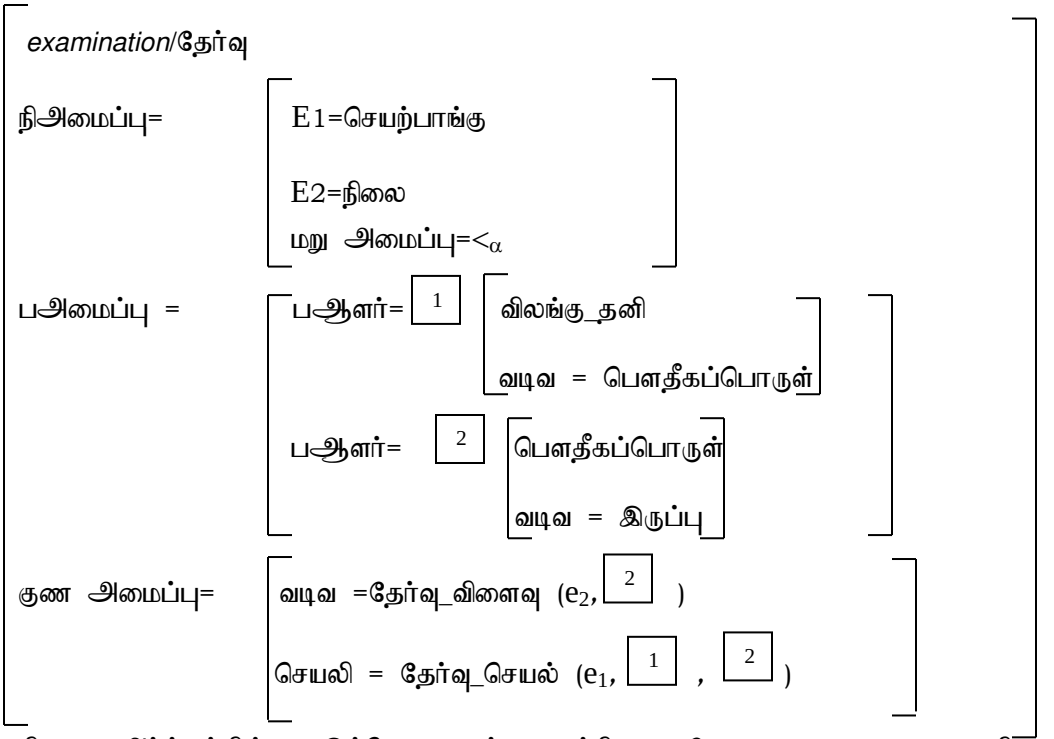
b. With the construction of the roof frame complete, John can start shingling.

இப்போது நாம் இப்பெயராக்கங்களின் எவ்வகை அமைப்பு இம்மூன்று பொருள்கோள்களை அனுமதிக்கின்றது என்று ஆய்வோம். இப்பெயராக்கங்களால் வெளிப்படுத்தப்படும் பல்பொருண்மை வடிவ அடிப்படையில் *book, newspapper* மற்றம் பிற பெயர்களின் காணப்படுவது போன்றதாகும். அதாவது இரண்டு வகைகள் சொல் கருத்துரு அடுக்கு வகைக் கட்டுவானுடன் (lcp constructor) புள்ளிப் பொருளை வடிவாக்கவேண்டி உருவாக்கப்படுகிறது. நிகழ்வு பெயராக்கங்களின் இந்த வகுப்பின் நேர்வுகளில் புள்ளிப்பொருள்தானே ஒரு நிகழ்வாக இருக்கும்படி அந்த வகைகள் இரண்டும் நிகழ்வுகளாகும். வகை செயற்பாங்கின் (type process) e1 என்ற நிகழ்வுக்கும் வகை நிலையின் (type state) e2 என்ற மற்றொரு நிகழ்வுக்கும் கீழே காட்டியுள்ளது போல் புள்ளிப்பொருள் e1,e2 என்ற ஒரு கலவை வகையாகும் (Pustejovsky,1995:171).

(87) செயற்பாங்கு.விளைவு_சொகஅ = {செயற்பாங்கு.விளைவு, செயற்பாங்கு, விளைவு}

இவ்வகை எவ்வாறு பெயர்களின் பொருண்மையியலின் உருப்படுத்தத்திற்குள் உட்படுத்தப்படுகின்றது என்பதை எடுத்துக்காட்ட *examination* என்ற பெயரைக் கருத்தில் கொள்ளவும் (Pustejovsky,1995:171).

(88)



சில அர்த்தத்தில் இப்பொருளைப் பற்றிய வேறுபாடான ஒரு விஷயம், புள்ளித்தனிமங்களின் வகைப்படுத்தலாகும். அதாவது, *book* என்பது உள்ளிருப்பின் (containment) வடிவ உறவால் உறவுப்படுத்தப்பட்ட தகவல் மற்றும் பௌதீகப்பொருள் என்பனவற்றைக் கொண்ட புள்ளிப்பொருளாக இருக்கையில், *examination* என்பது முன் வருகையில் நிகழ்வு அமைப்பில் மறு அமைப்பு உறவால் உறவுப்படுத்தப்பட்ட செயற்பாங்கு மற்றும் நிலை என்பனவற்றைக் கொண்ட புள்ளிப் பொருளுக்குள் ஒரு புள்ளித்தனிமத்தை தேர்ந்தெடுக்கும் கட்டாய செயன்மையைப் போன்றதாகும். நாம் விவாதத்திற்காக அவை வேறுபட்ட வெளிப்பாடுகளின் மீது பயன்படுத்தப்படும் ஒரே செயன்மை என்று கருதலாம் (Pustejovsky,1995:171).

மற்றொரு எடுத்துக்காட்டாக 89-இல் காட்டப்பட்டுள்ள பல்பொருண்மை விளக்கம் *arrival* என்ற நாம் பெயராக்கத்தின் உருப்படுத்தத்தைக் கருத்தில் கொள்ளவும் (Pustejovsky,1995:172).

(89) a. The party will begin ofter Johb's arrival

b. John's arrival was flambiyant

(90)

arrival/வருகை

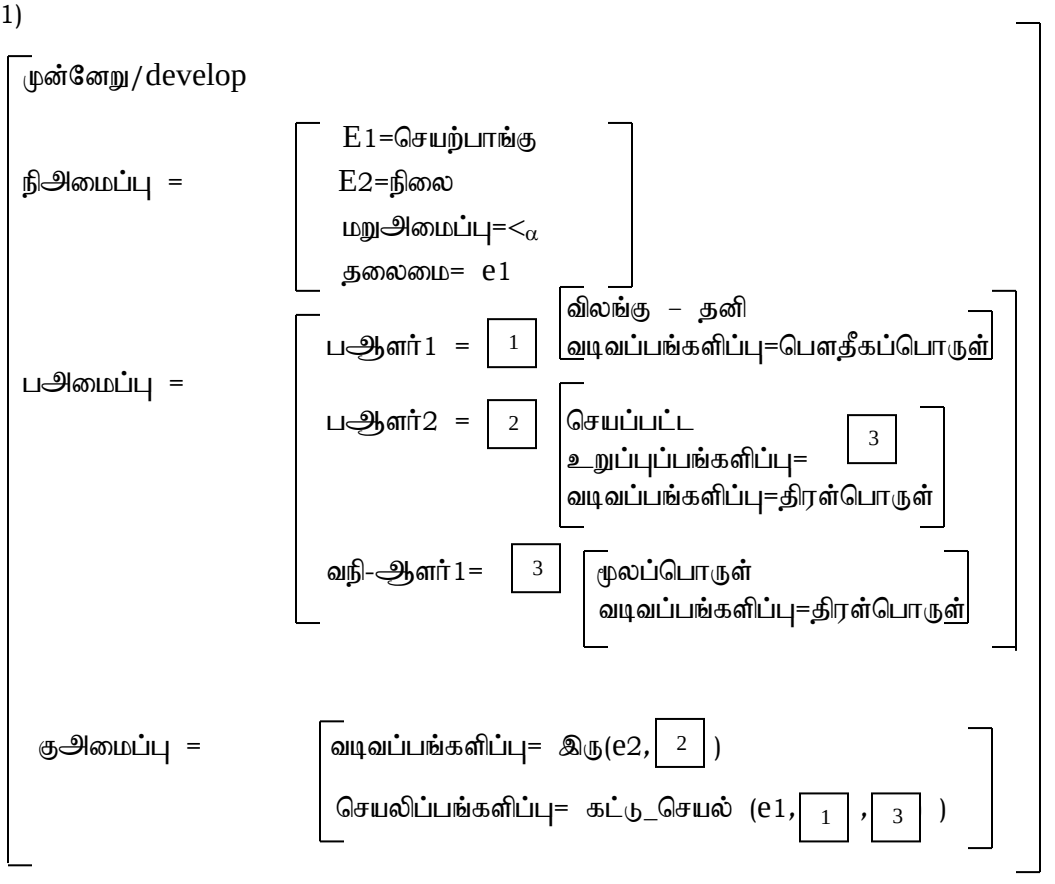
பங்கொடுப்பாளர் அமைப்பு= [பஆளர் = x: தனி
வநி-பஆளர் = y: இடம்]

நிகழ்வு அமைப்பு = [$E_1=e_1$: செயற்பாங்கு
$E_2=e_2$: நிலை
மறுஅமைப்பு = $<_\alpha$]

குண அமைப்பு = [செயற்பாங்கு.நிலை_சொகஅ
வடிவ பங்களிப்பு = இல் (e_2,x,y)
செயலி பங்களிப்பு = arrive_செயல் (e_1,x)]

arriving என்ற ing-பெயரைப்போல அல்லாமல் மேற்கண்ட வடிவு ஒரு புள்ளிப்பொருளைக் குறிப்பிடுகிறது மற்றும் அந்த வகைப்படுத்தலுடன் மரபுரிமையாக இருக்கிற பல்பொருண்மையைக் கொண்டிருக்கிறது. *arrival* என்பதுடன் தொடர்புடைய வகைக் கொத்து (type dustar) மேலே தரப்பட்டுள்ள பிற செயற்பாங்கு-விளைவு பெயர்கள் போன்று இருக்கிறது: மற்றும் ஒரு குறிப்பிட்ட தனியான புள்ளித் தனிம அர்த்தம் முன்னே கூறப்பட்டுள்ளது போன்று தலைமைப்படுத்தப்பட்டமை செயன்மையால் பெறப்படுகிறது. படைப்பு வினைகளிலிருந்து (verbs of creation) *construction* மற்றும் *develoment* போன்ற பெயராக்கங்களுக்குத் தொடக்க செயற்பாங்கின் விளைவால் உருவாக்கப்பட்ட தனிநபருடனோ நிலையுடன் தானோ பொருத்தமுடையதாக இருக்கும். இது வினைகளின் வடிவ பங்களிப்பு நிலையுடனும் உருவாக்கப்பட்ட பொருளுடனம் குறிப்புரை செய்யும் என்ற உண்மையால் ஆகும். *destroy* போன்ற அழிவு வினைகள் (verbs of destruction) இந்த பொருளை அனுமதிக்காது ஏனென்றால் செயப்படுப்பொருள் வடிவ பங்களிப்புகுள் பயனிலைப்படுத்தப்படவில்லை இந்த விளைவு *develop* என்ற வினை மற்றும் *delelopment* என்ற பெயராக்கம் என்பன வினையின் முழு சொல் பொருண்மை அமைப்பும் கீழே தரப்பட்டுள்ளது (Pustejovsky,1995:172-173).

(91)



-ment என்ற பெயராக்க பின்னொட்டின் விளைவு, செயற்பாங்கு, நிலை என்ற புள்ளிப்பொருளை உருவாக்குவதாகும்: இதில் வடிவ குணம் தனி நபர் மற்றும் நிலையை பயனிலைப்படுத்துகிறது (Pustejovsky,1995:173).

இப்பொழுது புள்ளிப்பொருள்களின் பயன்படுத்துவதுடன் கிடைக்கும் வகைப்படுத்தலின் சாத்தியங்களை கருத்தில் கொள்ளவும். க்ரிம்ஷா (Grimshaw 1990) மற்றும் பிறர் மேலே கூறப்பட்ட *examination* என்பதற்கும் *exam* போன்ற பெயர்களுக்கும் இடையிலுள்ள இலக்கண வேறுபாடுகளை கூறுகின்றன. *exam* என்பதற்கும் *examination* என்பதற்கும் இடையில் உள்ள வேறுபாடு என்ன என்பது கேள்வியாகும் (Pustejovsky,1995:173).

(92) a. The examination was long.

b. *The examination was on the table.

(93) a.The exam was long.

b.The exam was in the table.

(94) a. The examination of the Students.

b.*The exam of the students.

க்ரிம்ஷாவின் ஆய்வு பகுதி அளவில் சரியாகும்: இருப்பினும் இந்த இரு பெயர்களும் உண்மையில் தர்க்க அடிப்படையில் பல்பொருண்மை தன்மையுடைவை எனபதை கவனிக்க தவறிவிட்டன. exam என்பது book என்பது போல அதே முறையில் பல்பொருண்மை தன்மையானவை என்பதைக் கவனிக்கவும். exam என்பது புத்தகம் என்பதைக் குறிப்பிடுவது போல் ஒரு தகவல் பொருளைக் கொண்டிருக்கிறது. ஆனால், குறிப்பாக கேள்விகளின் வகைளைக் கொண்டிருக்கிறது. இத்தகவல் பொருள் (information object) தேர்வு எழுதும் செயற்பாங்குடன் *exam* எனபதன் வகையின் பகுதியாக வரும். இவ்வாறு *exam* (தேர்வு) என்பது கேள்விகளின் குழுமமும் கேள்விகளைக் கேட்கும் நிகழ்வு ஆகும். இது கீழே உருப்படுத்தம் செய்யப்பட்டுள்ளது Pustejovsky, 1995: 173-174):

$$
\left[\begin{array}{l}
\text{தேர்வு/exam} \\
\text{பஅமைப்பு} = [\text{பஆளர்1}=x : \text{கேள்வி}] \\
\text{நிஅமைப்பு} = [E_1=e_1 : \text{செயற்பாங்கு}] \\
\text{குஅமைப்பு} = \left[\begin{array}{l}
\text{கேள்வி.செயற்பாங்கு_சொகஅ} \\
\text{வடிவ} = \text{கேள்} (e_1,z,x) \\
\text{செயலி} = \text{உருவாக்கு}(e_2,y,x)
\end{array}\right]
\end{array}\right]
$$

exam/தேர்வு என்பது தேர்வு நிகழ்வில் அடங்கும் கேள்விகளின் குழுமத்தையோ நிகழ்வையோ குறிப்புரை செய்ய இயலும் என்ற பல்பொருண்மையை இவ்வுருப்படுத்தம் வெளிப்படுத்துகின்றது. எந்தத் தகவல் பொருள்களைப் போலவும் கேள்விகளுக்கும் பௌதீக் அடிப்படையிலான வெளிப்படுத்தம் இருக்க இயலும்; ஆனால் அப்படியிருக்க தேவையில்லை (எ.கா. வாய்மொழித் தேர்வு). எனவே தர்க்கப் பல்பொருண்மை

கேள்வியின் தகவல் பொருளின் வகை மற்றும் தேர்வு (examination) என்ற நிகழ்வு இவற்றின் இணைப்பாக்கங்களிலிருந்து வருகிறது (Pustejovsky,1995:174).

குணங்கள் அமைப்பின் அடிப்படையில் *exam* என்ற பெயர் *sonata* மற்றும் *symphony* என்ற நிகழ்வு பெயர்களைப்போல நடத்தை செய்கிறது. எனவே *exam* என்பதற்கும் *examinatin* என்பதற்கும் இடையில் உள்ள முக்கியமான வேறுபாடு அவை வேறுபட்ட வழிகளின் பல்பொருண்மைத் தன்மையான எனக் குறிப்பிடுவது முக்கியமானதாகும். *exam* என்பது செயற்கையான ஒரு நிகழ்வு மாறாக *examination* என்பது எந்த பௌதீகப் பொருள் குறிப்பீடும் இல்லாது நேர்த்தியான நிகழ்வாகும். *sonata* என்பதுடன் தொடர்புடைய புள்ளிப்பொருள் கீழே காட்டியுள்ளது போன்று நிகழ்வுக்கும் இசையின் தகவல் வகைக்கும் குறிப்புரை செய்கின்றது (Pustejovsky,1995:174).

(96) a. Mary is in Harward square looking for the Bach sonatas.

b. We wont't get to the concert untill after the Bach sonatas.

இந்த *sonato* மற்றும் *symphony* என்ற பொருள்களுக்கு குணங்களின் அமைப்பு பின்வருமாறு தரலாம் (Pustejovsky, 1995:174).

(97)
$$\begin{bmatrix} \text{sonata/இசைக்கருவி} \\ \text{பங்கெடுப்பாளர் அமைப்பு} = [\text{பஆளர்} = x : \text{இசை}] \\ \text{நிகழ்வு அமைப்பு} = [E_1 = e_1 : \text{செயற்பாங்கு}] \\ \text{குண அமைப்பு} = \begin{bmatrix} \text{இசை.செயற்பாங்கு_சொகஅ} \\ \text{வடிவ} = \text{நிகழ்த்துதல்}(e1,w,x) \\ \text{நோக்க} = \text{கேள்} \ (e',e_1) \\ \text{செயலி} = (e'',y,x) \end{bmatrix} \end{bmatrix}$$

நாம் முதலில் கவனிக்க வேண்டியது என்னவென்றால் சொல் அலகு நேரடியாக ஒரு நிகழ்வையும் இசையின் தகவல் வகையையும் (information type of music) குறிப்பிடுகிறது. வடிவ உறவு என்பது வகைகள் புள்ளிப்பொருளைச் சரிசெய்து கொள்வதை குறிப்பாக உறவுப்படுத்துவதாகும். அதாவது book என்பதன் இரண்டு

வகைகள் குறிப்பிட்ட உள்ளியிருப்பு உறவால் விவரணனைச் செய்யப்படுவது போல் நிகழ்வும் (event) இசையும் (music) நிகழ்துதல் (performing) என்ற உறவால் தொடர்புப்படுத்தப்படுகிறது. இப்பொழுது தனி நிலை நிகழ்வுகளாக தோன்றுகிற ஆனால் தனிநிலை நிகழ்வுகளுடன் குறிப்புரை செய்யும் புள்ளிப்பொருள்களாக இருக்கும். பிற பெயர்களைக் கருத்தில் கொள்ளவும். இது *lecture, class* மற்றும் *lunch* பெயர்களில் காணப்படும். இவை *exam* மற்றும் *sonata* என்பவைகள் வெளிக்காட்டிய தர்க்க பல்பொருண்மை நடத்தையின் அதே வகையைக் கொண்டிருக்கிறது (Pustejovsky, 1995:175).

(98) a. Hurry up zac. Your lunch is getting cold!

b. We can talk about it during lunch.

(99) a. John is still writting tomorrow'slecture.

b. John's lecture lasted over three hours.

(100) a. John is late for his 11:00 class.

b. John is throwing a bar becues brisket party for his class.

அடுத்து நிகழ்வு வகையாலும் ஒரு தேற்றக்கூற்றாலும் உருவாக்கப்பட்ட புள்ளிப்பொருளைக் கருத்தில் கொள்ளவும். இது *belief, regret* போன்ற சொல் அலகுகளுக்கான உட்படுத்தமாகும் (Pustejovsky, 1995: 175).

(101)

$$\left[\begin{array}{l} \text{belief/நம்பிக்கை} \\ \text{பங்கெடுப்பாளர் அமைப்பு} = \left[\begin{array}{l} \text{பஆளர்1} = x\text{: தேற்றக்கூற்று} \\ \text{வபஆளர்1} = y\text{: மனிதன்} \end{array}\right] \\ \text{நிகழ்வு அமைப்பு} = \left[E1 = e1\text{: நிலை}\right] \\ \text{குண அமைப்பு} = \left[\begin{array}{l} \text{நிலை.தேற்றக்கூற்று_சொகஅ} \\ \text{வடிவ} = x \\ \text{வடிவ} = \text{நம்பு}(e_1,y,x) \end{array}\right] \end{array}\right]$$

அதாவது பெயர் நிரப்பி தேற்றக்கூற்றையும் இந்த மனநிலையைக் கொண்ட நிலையையும் குறிக்கும். இதன் கீழே எடுத்துக்காட்டப்பட்டுள்ளது. இதில் சொல் கருத்துத்துரு அடுக்கு வகை காட்டுபவர் புதிய வகையை உருவாக்கியள்ளர் (Pustejovsky, 1995:175).

(102) $\frac{\alpha : \text{நிலை}, \alpha : \text{தேற்றக்கூற்று}}{\text{சொகஅ } (\alpha) : \text{நிலை.தேற்றக்கூற்று}}$

in என்ற முன்னுருபு வழி வேற்றுமைத் தரப்படுவது கட்டாயப்படுத்தும் வினையின் பெயராக்கம் செய்யப்பட்ட வடிவுடன் கட்டாயப்படுத்தப்பட்ட பெ.தொ நிரப்பிக்கு கிடைக்கும் ஒரே விருப்பாகும்; ஆனால் எல்லாப்பெயராக்கங்களுக்கும் அல்ல (Pustejovsky, 1995:175-176).

(103)a. Mary believes that John is sick.

b.Mary believes the story.

c. Mary believes John.

(104) a. Mary's belief that John is sick.

b. Mary's belief in the story.

c. Mary's belief in John.

இந்த ஆய்வில் உணரவேண்டிய முக்கியமான விஷயம் என்னவென்றால் belief என்ற பெயர் ஒரு புள்ளிப் பொருள்: எனவே அது எதையோ ஒன்றை நம்பக்கூடிய நிலையையும் நம்பப்படும் தேற்றக்கூற்றையும் குறிப்பிடும் (Pustejovsky,1995:176).

இப்போது நாம் உட்கருத்து இருப்பதாக கொள்ளப்படும் உண்மைச் சொல்லாக்கங்களின் பொருண்மையியலை சிறிது பார்ப்போம். ஆஷர் (Asher.1993) 105-இல் உள்ள எல்லா பெதொ-களும் உண்மையானவை (factive) என்கிறார். அவற்றின் பொருத்தமான வாக்கிய அமைப்புகள் 106-இல் தரப்பட்டுள்ளது (Pustejovsky, 1995:176).

(105) a. The collapse of Carthage is a fact.

b. John informed sue of mary'w departure.

c. The collapse of the stock market is a real possibility.

(106) a. That Carthage has collapsed is a fact.

b. John informed sue that Mary has departed.

c. That the stock market will collapse is a real possibility.

இந்தப் பெதொ-கள் எல்லாம் உண்மை சார் அர்த்தங்களைக் (factive reading) கொண்டிருப்பது உண்மை என்றாலும் இத்தேர்வு சூழ்நிலைகளுக்கு வெளியே பெ.தொ-கள் உண்மைசார் அர்த்தத்தை தவரவில்லை என்றும் விளைவு-நிகழ்வு பெயர்களாக ஒரு தனி பொருள்கோளை அனுமதிக்கும் நிகழ்வு விளக்கங்கள் என்றும் புஸ்தெஜொவிஸ்கி வாதிடுகிறார். மேலே 105-இல் வெளிப்படுத்தப்படுகின்ற உண்மைசார் பொருள்கோள் நிகழ்வு பெயர்களின் மரபுரிமை பொருண்மையியலால் தான் என்பதை விட inform மற்றும் fact என்ற உண்மைசார் பயனிலைகளின் கட்டாயப் பண்பால்தான் என்று கூறலாம். இது சரி என்று கூறுகிற தகவலின் இரு வகைகள் இருக்கின்றன. முதலாவது இந்த நிகழ்வு பெயர்கள் 107-இல் காட்டப்பட்டுள்ளது போல் உண்மை சார் பொருள்கோள்கள் இல்லாமல் பிற சூழல்களில் தோன்றுகின்றன. இரண்டாவது உண்மைசார்பு 108-இல் எடுத்துக்காட்டியுள்ளது போல் inform என்பதன் நிரப்பி மற்றும் *possibility* என்ற எழுவாய் உண்மைசார் கட்டாய சூழ்நிலைக்குள் வைக்கப்படும் போது பல பெ.தொ-கள் ஏற்றக்கொள்ளும் ஒரு பொருள்கோளாகும். இந்த பெ.தொ-கள் உண்மையானவையாக இருக்க தேவையில்லை என்பது கால-மேல்நோக்கு நிறுவுதலின் குறைபாட்டுடன் தொடர்புடையதாகக் கூறுகிறது (Pustejovsky,1995:176).

(107) a. The collapse of the stock market was prevented by government interventsion.

b. The thief's departure was stopped by the police.

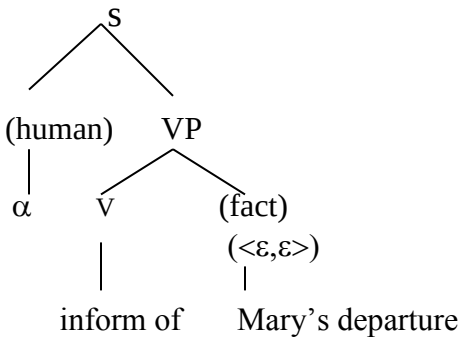
(108) a. Cathie informed me of your blister.

b. A thunderstorm is real possibility.

c. John informed his parents of his scholarship.

கீழே தரப்பட்டுள்ள பொருண்மையியல் தேர்வு அமைப்பு எவ்வாறு *inform* என்பது ஒரு உண்மை பொருள்கோளுக்கு அதன் நிரப்பியை கட்டாயப்படுத்தும் உண்மை பயனிலையாகும் (Pustejovsky,1995:177).

(109)



ஆஷரின் உண்மை சார்பவைகளின் கைளயாளுகையயைப் பின்பற்றி 109-இல் காட்டப்பட்ட பெ.தொ.வுக்கான விளையும் பொருள்கோள் உண்மைசார் அர்த்தம் உண்மை நிரப்பி கட்டாயத்தைப் போன்று நிகழ்வு விளக்கத்தின் கட்டியப்படுத்தப்படுகிறது. இந்த சூழலில் உண்மைசார் அர்த்தம் கீழே தரப்பட்டுள்ளது (Pustejovsky,1995:177).

(110) ∃i ∃e ∃f [≤ n ∧anch (i,e) ∧ fact(f) ∧f =depart (e,Mary)]

முக்கிய குறிப்பு என்னவென்றால் இது பெ.தொ.வின் பொருண்மையியலில் மரபுரிமை இருக்கிற அர்த்தம் அல்ல. கட்டாயத்தின் வழி வருகிற ஒன்றாகும்.

இந்த பகுதியில் எவ்வாறு ஆக்கமுறை அகராதி பல பெயராக்க செயற்பாங்குகளிலும் மரபுரிமையாக இருக்கிற பல்பொருண்மையை எடுத்துக்கொள்கிறது மற்றும் ஏன் பிற பெயர்கள் பல்பொருண்மையை வெளிப்படுத்தவில்லை என்பதையும் பிடித்துக்கொள்கிறது (Pustejovsky,1995:177).

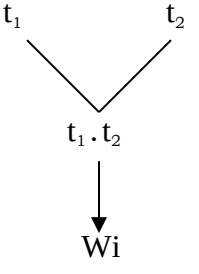
4.6. சொல்நிலையாக்கமும் சொல் கருத்துரு அடுக்குகளும் (Lexicalization and LCPs)

இப்பகுதியில் பொருண்மையியலில் சொல் கருத்துரு அடுக்கு மற்றும் குண அமைப்பு இவற்றின் கருத்துச் சாயல்களை வைத்துக்கொண்டு சொல் நிலையாக்க கோட்பாட்டிற்குப் பொதுவாக என்ன மறு விளைவுகள் இருக்கிறது என்பது ஆயப்படும். எவ்வாறு பொருண்மையின் பண்பாக்கம் சொல் வடிவுகளுடன் பொருத்துகிறது என்பது ஆயப்படுகிறது: இது சொல் நிலையாக்கம் செய்யப்பட்ட பொருண்மையியல் வெளிப்பாடுகளுக்கும் தொடரியியல் சேர்பின் அடிப்படையில் உருவாக்கப்படுகிற அதே

போன்ற அமைப்புகளுடன் கூடிய வெளிப்பாடுகளுக்கும் பொருத்தம் இருப்பது போன்றது (Pustejovsky,1995:177).

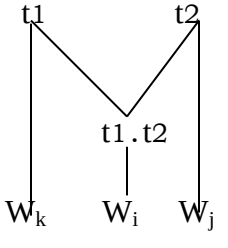
நம்முடைய விவாதத்திற்கு தர்க்க பல்பொருண்மையை சொல் கருத்துரு அடுக்கு என்று நாம் அழைக்கிற வகைக்கட்டுரு கலவை தன்மையான பொருளிலிருந்து விளையும் தர்க்க பல்பொருண்மையாக எண்ண இயலும். சொல் அடுக்கும் தொடர்புடைய வகைக் கொத்து அர்த்தங்களின் பல எண்ணிக்கையிலான உட்படுத்தங்களை அனுமதிக்கிறது. இம்மாதிரியான அமைப்பு ஒழுங்கு இருந்தால் கருத்துரு சொல் நிலையாக்கத்தின் செயற்பாங்கு ஒரு மொழிக்குள் இரண்டு வேறுபட்டு சூழல்கள் வரலாம் என்ற எண்ணப்படி விவாதிக்கப்பட்டு இருக்கிறது. எந்த வகை ஒழுங்கமைப்பில் கட்டுருவாக்கப்பட்ட எந்த சாத்தியமான சொல் கருத்துரு அடுக்கிற்கும் மொழி இந்த அடுக்கை ஒரு தனி சொல் அலகின் தனித்தன்மையான வெளிப்பாடு வழி வெளிப்படுத்தாலம்: அல்லது அது இந்த சொல் கருத்துரு அடுக்கை சொல் வடிவுகளாக பிரிக்கலாம் திட்ட வரைவு அடிப்படையில் எடுத்துக்காட்டப்பட்டுள்ளது: இதில் t_1,t_2, $t_1.t_2$ என்ற வகைக் கொத்து (type chuster) Wi என்ற சொல்லுடன் தொடர்புடையது (Pustejovsky,1995:178).

(111)



இரண்டாவது சாத்தியம் 112-யில் எடுத்துக்காட்டப்பட்டுள்ளது; இதில் புள்ளிப்பொருள் மொழிக்கு சொல் ஒழுங்கு முறையில் தர்க்க பல் பொருண்மையில் உண்மையாக விளையவில்லை (Pustejovsky, 1995:178).

(112)



இந்த வேற்றுமை மொழியில் பல எண்ணிக்கையிலான ஆர்வமூட்டும் சொல் நிலையாக்க நடப்புகளை புரிந்துக்கொள்ள அனுமதிக்கிறது: குறிப்பாக மொழி கடந்த சொல் ஒப்புமைப்படுத்தல்களுக்கு அனுமதிக்கிறது. இப்பொழுது நாம் நம்முடைய வாதத்தை ஆங்கிலத்திற்கு எல்லைப்படுத்திக் கொள்வோம். sale, purchese மற்றும் transaction என்ற பெயர்களை ஒப்பிட்டு அவை எவ்வாறு புள்ளிப் பொருளுடன் தொடர்புடையதாக இருக்கிறது என்று பார்ப்போம் (Pustejovsky,1995:178-179).

கீழே தரப்பட்டுள்ள சொல் கருத்துரு அடுக்கு வகையின் உருவாக்கியின் விளைவு விற்றல் மற்றும் வாங்கல் இவற்றுடன் தொடர்புடைய transaction என்ற பெயராக்கத்தின் வகையை உருப்படுத்தம் செய்கிறது (Pustejovsky, 1995:179).

(113) α:giveα:take

lcp (α):give.take

இந்த பெயர் மாற்றத்தின் ஒரு நோக்கு நிகழ்வை உருப்படுத்தம் செய்யும் தனி வகைகளை குறிப்புரை செய்ய இயலாதாகும்: ஆனால் புள்ளிப்பொருளுக்கும் மட்டும் இது இயலும். இவ்வாறு transaction இந்த வகை கொத்தின் சொல் கருத்துரு அடுக்குக்குள் பிளவு சொல் நிலையாக்கத்தின் (split lexicalization) நேர்வாகத் தோன்றுகிறது; ஏனென்றால் இது தனிப்பட்ட நிகழ்வுகளுக்கு குறிப்புரை செய்ய இயலாது. இந்த பிளவு சொல் நிலையாக்கத்தில் உள்ள பிற சொல் அலகுகள் purchase மற்றும் sale என்ற குறிப்பு செய்யும்: அதே சமயம் முழு வகைக் கொத்துக்கு குறிப்புரை இன்னும் வேண்டும். இப்பிளவின் காரணமாக செயற்பாங்கு-விளைவு மயக்கம் அடிப்படையில் இப்பெயர்களுடன் தொடர்புடைய தர்க்கப் பல பொருண்மை இல்லை. இதன் அர்த்தம் இப்பெயர்கள் தர்க்கப் பல் பொருண்மையில் நுழைய இயலாதது என்பதல்ல. எவ்வாறு *exam* என்ற பெயர் ஒரு வகை பல் பொருண்மை அடிப்படையில் பல் பொருண்மை தன்மையானது அல்லவோ *examination* என்பது பல் பொருண்மை தன்மையானது. இது முன்னர் கூறியது போல் செயற்பாங்கு-பொருள் பல் பொருண்மையை வெளிப்படுத்தும். *purchase* என்ற பெயர் நிகழ்வுக்கும் உடமைமாற்றத்தில் உட்படும் பொருளுக்கும் இடையில் தர்க்க அடிப்படையில் பல் பொருண்மை தன்மைக் கொண்டிருப்பதாக தெரிகிறது; ஆனால் *sale* என்ற பெயர் அப்படில்ல. எனவே சில வழிகளில் *transaction* முன்னர் கூறியது போல் புள்ளிப் பொருள்களைப் போல

நடத்தைச் செய்கிறது; ஆனால் *sale* என்பது நிகழ்வை மட்டும் தான் குறிப்பிடுவதாக தோன்றுகிறது (Pustejovsky,1995:179).

(114) a. The government prohibits the purchase of illegal drugs.

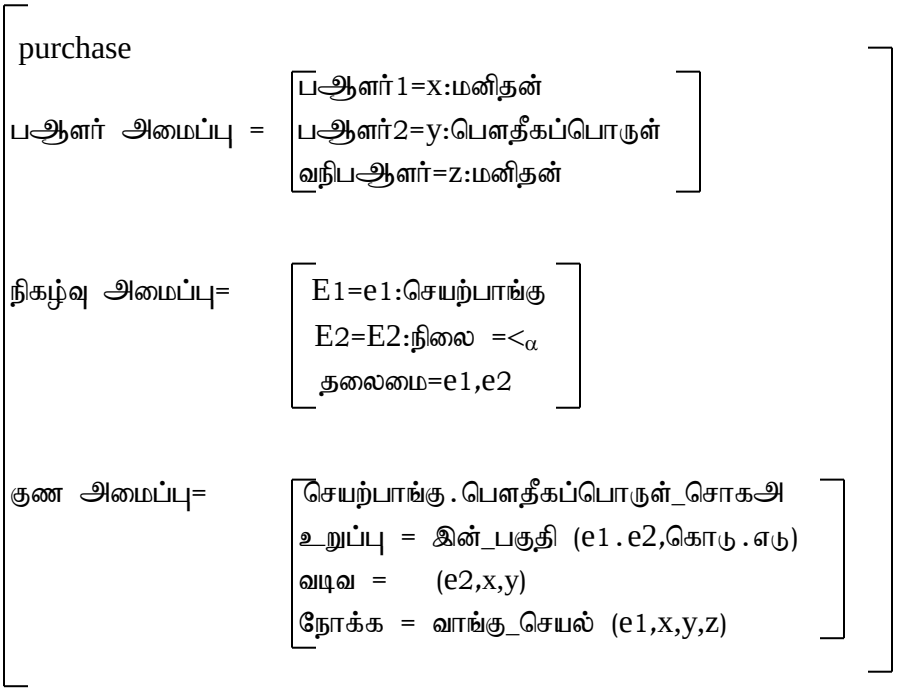
b. The purchases I made today are in the back of the truck.

(115) a. The sale of the house this month seems quits likely now.

b. *The sales I made today are already distributed throughout Boston.

இது *bullding, construction* மற்றும் *creation* என்ற உருவாக்க வினை பெயராக்கத்தின் விளைவு அர்த்தத்துடன் தொடர்புடைய பௌதீகப்பொருள் அர்த்தத்திற்கும் அது இல்லாமலிருக்கும் அழிவு வினைகளின் பெயராக்கத்திற்கும் இடையில் உள்ள வேறுபாட்டுடன் தொடர்புப்படுத்தலாம். *purchase* என்பதன் சொல் உருப்படுத்தம் கீழே தரப்பட்டுள்ளது (Pustejovsky,1995:179-180).

(116)



சொல் நிலையாக்கம் பற்றிய நம்முடைய வாதத்தை முடிக்கையில் எவ்வாறு ஒரு குறிப்பிட்ட சொல் அலகைச் சுற்றி இருக்கிற பொருண்மையியல் களம் அதே மொழியில் பிற சொற்களுடன் ஒத்தறி அடிப்படையில் அமைப்பாக்கம் செய்யப்பட்டுள்ளது என்பதை

ஒப்பிடுவது ஆர்வமூட்டுவதாகும். எடுத்துக்காட்டாக *ஆப்பிள், எலுமிச்சை, திராட்சை* என்ற பெயர்கள் 117-இல் காட்டிலுள்ளது போல் விளை பொருளுக்கும் (product) விளைபொருளின் உருவாக்கிக்கும் (producer of product) என்ற அர்த்தங்களுக்கு இடையில் பல் பொருண்மைத் தன்மையைக் கொண்டிருந்தாலும் 118-இல் பல சொற்கள் ஒரு அர்த்தத்தையோ மற்ற அர்த்தத்தையோ கொண்டிருகின்றன (Pustejovsky,1995:180).

(117) a.We have planted apple in the field the house.

b. There are apple in that basket.

(118)a. The Pines are growing taal.

b..*We have collected pines for the wreath (pine cones).

இச்சூழலில் வரும் 'மரம்' மற்றும் 'பழம்' என்ற அர்த்தங்கள் *aplle* என்ற சொல்லுக்கு தர்க்க அடிப்படையிலான அர்த்தங்களாகும். ஆனால் *pine* என்பது *pine cone* என்பதைக் குறிப்புரைசெய்ய இயலவில்லை. இக்கருத்துருக்களுக்கு பின்னால் வரும் அமைப்புதான் பல் பொருண்மையைத் தருகிறது. அதாவது உணவுப்பொருள்களுக்கு விளைவுப் பொருளையும் (product) விளைவிப்பியையும் (producer) தொடர்புபடுத்தும் சொல் கருத்துரு அடுக்கு நம்முடைய தற்காலத்திய உணவு வழக்கப்படி *pine* என்பதற்குப் பயன்பட இயலாது. pine cones உண்ணத்தகுந்தவையாக இருந்தால் மரத்திற்கும் *cone*-க்கும் அடையில் உள்ள பொருண்மையியல் கருத்துருவாக்கம் மாறி இருக்கும்: இதன் விளைவாக சாத்தியமான பல் பொருண்மையை அனுமதிக்கம். இம்மாதிரியான நேர்வுகளில் முழுமாற்ற நடப்புடன் (suppletion phensmena) தொடர்புடைய காரணிகள் அர்த்தத்தைத் தருவதற்குப் பங்களிப்பு செய்யலாம் என்ற சாத்தியம் இருக்கிறது (Pustejovsky,1995:180).

4.6.1. குறிப்புரை தெளிவு (Referential transparency)

இப்பகுதியை முடிக்க ஒரு பொருளுக்கு குறிப்புரையின் செயற்பாங்குகளில் பங்களிப்பு செய்யும் குணங்களின் அமைப்பு என்பதன் பங்களிப்பு சுருக்கமாக ஆயப்படும். பெயர்சொல் வகைகளின் பாகுப்பாட்டில் பெயர்த் தொடர்கள் குறிப்புரை செய்யும் வழியில் செய்யப்படும் நிலைபேறு பெற்ற வேறுபாடுகள் இருக்கின்றன.

எடுத்துக்காட்டாக மாற்றுப்பெயர், இயற்பெயர் மற்றும் வர்ணணைகள் இவற்றிருக்கிடையே உள்ள வேறுபாடுகள் முற்சுட்டு இணைப்பு நடப்பிற்கும் (anaphoric binding phenomena) வெளிப்படையான பொருள்கோள் வேறுபாடுகளுக்கும் முக்கியமாகும். குணங்களின் அமைப்பு நம்மை செய்ய அனுமதிப்பது எதுவென்றால் பெயரின் குணங்களின் அமைப்பின் குறிப்புரை செய்கிறது என்பதன் ஒத்தறி அடிப்படையிலான தெளிவான அல்லது தெளிவற்ற தன்மையைப் பார்க்க வேண்டும். புஸ்தெஜொவிஸ்கி (Pustejovsky, 1995:15) இப்பண்பைக் குறிப்புரை சார் தெளிவான தன்மை (referential tramparecy) என்று குறிப்பிட்டுப் பின்வருமாறு விவரணை செய்கிறார் (Pustejovsky,1995:181):

(119) பெதொ என்பதன் குறிப்புரை சார் தெளிவான தன்மை பெதொ-வின் குணங்களின் மதிப்புகளின் சிறப்பீட்டின் பண்பாக்கம் ஆகும்.

1. பெதொ அதன் பண்புகளின் மதிப்புகளால் வலுவில்லாமல் கட்டுப்படுத்தப்பட்டிருந்தால் அது குறிப்புரை அடிப்படையில் தெளிவு இல்லாதது ஆகும்.
2. பெதொ அதன் பண்புகளின் மதிப்புகளால் வலுவாகக் கட்டுப்படுத்தப்பட்டிருந்தால் அது குறிப்புரை அடிப்படையில் தெளிவானதாகும்.

ஒன்றின் குணங்கள் வலுவில்லாமல் அல்லது வலுவாகக் கட்டுப்படுத்தப்பட்டிருக்கிறதா என்பது பயனிலைகள் எங்கே விழும் என்பதைப் பொறுத்ததாகும். இது நுட்ப அர்த்தத்தில் குறிப்புரை அல்ல. ஆனால் இந்த சொல் பெயர் வகைகளின் தகவல் தன்மைக்கும் இடையில் உணர்வு அடிப்படையிலான வேறுபாட்டை எடுத்துக்கொள்கிறது. உண்மையில் தெளிவின்மையின் பரப்பு எல்லை இருக்கிறது மற்றும் பொருளாக பொருண்மை அடிப்படையில் வலுவற்று இருக்கிற மாற்று பெயர் தனிமங்களின் நேர்வில் தவிர முழு வகைப்பாடுகள் இல்லை. he himself மற்றும் eat என்ற மாற்றுப் பெயர்கள் குறிப்புரை அடிப்படையில் தெளிவற்ற பெ.தொ.களாகும்: இதில் எவ்வாறு இந்த சொல் குறிப்பீடு செய்கிறது என்பதைக் கூறும் விளக்கத்தின் பாங்கு அமைப்பு சொல் அடிப்படையில் குறிப்பிட்ட தொடர்புடைய தகவல் இல்லாமல் இருக்கிறது. he என்பதன் குறிப்புரை என்பதைப் பற்றிய அறிவு ஒரு தனி நபரின் நோக்க அல்லது செயலி பங்களிப்பு என்ன என்பதைப் பற்றிய புரிதலை வேண்டாது (Pustejovsky,1995:181).

இதன் மறு முனையில் baker, lectuter மற்றும் bread என்ற பொருள்கள் அவை கொண்டிருக்கும் குணங்களினால் நிறுவப்பட்ட வகைப்படுத்தும் தேவைகளைத் திருப்திப்படுத்தும் வழியை அறிவதன் மூலம் நாம் புரிந்துக்கொள்ள இயலும் baker, lecturer bread என்ற பெயர்கள் இருக்கின்றன. இந்த பொருள்களைப் பற்றிய நம்முடைய அறிவு மிக சிறப்பீடு உள்ளதாகும் மற்றும் இக்கருத்துருக்களைக் குறிப்புரை செய்யும் சொற்களின் பயன்பாடு தனிப்பட்ட விளைவுகளைக் கொண்டிருக்கிறது. அதாவது இச்சொற்களின் விளக்கத்தின் பாங்கு கேட்பவருக்குக் கூடுதல் தெளிவாகச் சிறப்பீடு செய்யப்பட்டுள்ளது என்ற அளவில் குறிப்புரை அடிப்படையில் அவை தெளிவானதாகும். இது begin, enjoy என்ற பயனிலைகளுடன் சேர்கையாக பார்க்கப்படுகையில் இது தெளிவாக எடுத்துக்காட்டப்படுகிறது (Pustejovsky, 1995:181).

(120) a. The Lecturer began at 3:0pm.

b. Mary enjoyed the cake.

ஒரு சாத்தியம் இல்லாத தகவலாக இருந்தாலும் 120.A-இல் உள்ள எழுவாயின் குறிப்புரை சார் தெளிவு தொடக்கப்பட்ட செயல்பாட்டை கூறுகிறது; அதே சமயம் (120)b-இல் உள்ள பொருளின் (செயப்படுப்பொருளின்) அதே மாதிரியான தெளிவு cake என்பது சுவைக்கப்படுகின்ற முறையை கூறுகிறது. மாற்று பெயர்களும் இயற்பெயர்களும் 121-இல் உள்ள வாக்கியங்களில் நிரூபிக்கப்படுவது போல் தகவல் இல்லாதது (Pustejovsky,1995:182).

(121) a. Mary began at 3:00 Pm.

b. Mary enjoyed it.

பின்னால் பார்க்க போவதுபோல் ஒரு பெதொ-வின் தெளிவின் அளபு ஒரு கட்டாய சூழலுக்குள் ஒரு தொடர் எவ்வாறு பொருண்மையியல் அடிப்படையில் மீட்டுருவாக்கம் செய்யப்படுகிறது என்பதன் வழுநிலை பொருள்கோண்மையை தீர்மானிக்கும். இவ்வளவீடு கருத்தாடலில் தனிப்பட்ட நபர்கள் விளக்கப்படவும் குறிப்பிடப்படவும் செய்யப்படும் வழியை உறுதி செய்கிறது.

பகுதி 5

தமிழ் பெயர்ச்சொற்களின் ஆக்கமுறை அகராதி

5.1. முன்னுரை

இப்பகுதியில் கிரியாவின் தற்காலத் தமிழகராதியிலிருந்து சொற்களின் அர்த்தங்களின் பட்டியல் எடுக்கப்பட்டு எவ்வாறு இவ்வர்த்தங்களைப் புஸ்தெஜொவிஸ்கியின் சட்டகத்தில் விளக்கலாம் என்பது ஆராயப்படும்.

5.2. அகராதிச் சொற்களின் ஆக்கமுறை விளக்கம்

5.2.1.அகராதி

அகராதி என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் பின்வருமாறு பொருளை பட்டியல் இடப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 1

வ.எண்	அர்த்தம்	எடுத்துக்காட்டு
1	சொற்களை அகர வரிசையில் அமைத்துப் பொருள் முதலியன தரும் நூல்.	சொல்லுக்குப் பொருள் தெரியவில்லை என்றால் அகராதியை நாடுகிறோம்.
2	ஒரு துறையின் கலைச் சொற்கள் அல்லது பொருள் தலைப்புகள் அகரவரிசையில் அமைக்கப்பட்ட பட்டியல்	இயற்பியல் கலைச் சொல் அகராதி

மேற்சொன்ன பொருள் விளக்கப்படி அகராதி என்பது ஒரு நூலாகவும் ஒரு பட்டியலாகவும் பொருள் கொள்ளப்படுகிறது.

புஸ்தெஜொவிஸ்கின் குண அமைப்பில் அகராதி ஒரு புத்தகம் என்றும் அகராதி ஒரு பட்டியல் என்றும் என்ற இரண்டு வடிவப்பண்புகளைக் கொண்டிருப்பது தெரிய வரும். அகர வரிசையில் அமைக்கப்பட்ட சொற்களின் பொருளையும் ஆக்க பாகமாகக் கூறலாம். பொருள் அறிதல் நோக்கமாகத் தரப்பட்டுள்ளது. இரண்டாவது ஆக்கப்படி

ஒரு துறையின் கலைச் சொற்கள் அல்லது பொருள் தலைப்புகள் அகர வரிசையில் இருப்பது உறுப்பு பண்பாகும். முறையான பங்கு பட்டியல் என்பதாகும். புஸ்தெஜொவிஸ்கின் அமைப்பைப் பின்வருமாறு தரலாம்:

(1)

[வடிவப் பங்களிப்பு: புத்தகம், மின்தட்டு(*X*)]

[உறுப்புப் பங்களிப்பு: (அகரவரிசைப்படுத்தப்பட்ட பட்டியல் *X*]

[நோக்கப் பங்களிப்பு: நோக்கீடு(f,y, *X*), தகவல் தேடுக (t,z, *X*)]

[செயலிப் பங்களிப்பு: உருவாக்கப்பட்ட பொருள் (*X*) தொகு, (t,z, *X*)]

பங்கேற்பாளர் அமைப்பு:பங்கேற்பாளர்1= x: பௌதீகப்பொருள்

குணவமைப்பு= :வடிவ = புத்தகம், மின்தட்டு, (*X*)

உறுப்பு = [அகரவரிசைப்படுத்தப்பட்ட பட்டியல் (*X*)]

நோக்க = நோக்கீடு (), தகவல் தேடு ()

செயலி = உருவாக்கப்பட்ட பொருள் (), தொகு,()

பின்வருவது புத்தகம், அகராதி என்பதன் பண்பு அமைப்புகளாகும்:

(2)

புத்தகம் (*X*)

[முறையானப் பங்களிப்பு: பத்தக வடிவம் (*X*)]

[ஆக்கக்கூறுப் பங்களிப்பு: {பக்கங்கள், அட்டை . . .}]

[நோக்கப் பங்களிப்பு: படி (T,y, *X*)]

[செயலி: உருவாக்கப்பட்ட பொருள் (*X*), எழுது, (T,x*X*]

(3)

அகராதி

[வடிவப் பங்களிப்பு: புத்தகம், மின்தட்டு, (*X*)]

[உறுப்புப் பங்களிப்பு: {அகரவரிசைப்படுத்தப்பட்ட பட்டியல் (*X*)}]

[நோக்கப் பங்களிப்பு: நோக்கீடு (T,y, *X*), தகவல் தேடுக, (T,y, *X*)]

[செயலிப் பங்களிப்பு: உருவாக்கப்பட்ட பொருள் (*X*), தொகு, (T,z, *X*)]

புத்தகம் "தகவல்" மற்றும் "பௌதீகப்பொருள்" ஆகும்; *அகராதி* "பௌதீகப்பொருள்" மற்றும் "நோக்கீடு" ஆகும்.

பின் வரும் அட்டவணை நாடக நூலுக்கும் அகராதிக்கும் உள்ள வேறுபாட்டை வெளிப்படுத்தும்.

அட்டவணை 2

	நாடகம் ஒரு புத்தகம்	அகராதி ஒரு புத்தகம்
படி	ஆமாம்	இல்லை
வாங்கு	ஆமாம்	ஆமாம்
நோக்கீடு செய்	ஆமாம்	ஆமாம்
தொடங்கு	ஆமாம்	இல்லை

இவ்வட்டவணை சொல் அறிவின் மிகச் சமீபகால மரபுரிமை ஒழுங்கு முறைகளின் மிக முக்கியமான சிக்கலை எடுத்துக்காட்டுகிறது. நாடகங்களையும் அகராதிகளையும் புத்தகங்களாக எண்ணுவது அறிவு சார்ந்ததாக இருந்தாலும் அவை வேறுப்பட்ட உறவுகளால் எவ்வாறு தேர்வு செய்யப்படுகிறது என்பதன் அடிப்படையில் வேறுப்பட்ட நடத்தைச் செய்கிறது. இது சொல் அலகுகளின் பொருண்மையின் வேறுப்பட்ட பரிணாமங்களைக் கண்டுப்பிடிக்க மரபுரிமைக்கு ஒற்றைச் சட்டகம் (single lattice) இருப்பது போதுமானதாக இல்லை என்பதைக் கூறுகிறது.

புஸ்தெஜொவிஸ்கி மற்றும் போகுரெவ்-இல் (Pustejovsky and Poguraev) சொல் மரபுரிமை கோட்பாட்டிற்கு வேண்டியும் சொல் தகவலுக்கு வகைப்படுத்தப்பட்ட மரபுரிமையின் தேவைக்கு வேண்டியும் ஒரு முன் மொழிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. இம்முன்மொழிவு முழுவதும் முறையாக்கம் செய்யப்பட்ட விட்டாலும் குண அமைப்பில் ஒவ்வொரு பங்களிப்புக்கும் ஒரு தனியான பின்னல் சட்டகத்தை உருப்படுத்தியது. சுருக்கமான குண அமைப்பு வழியான மரபுரிமை இவ்வெடுத்துக்காட்டிற்குப் பின்வரும் உறவுகளைத் தரும்.

(4) அ. புத்தகம் வடிவம்சார் பௌதீகப்பொருள் - ஆக இரு

ஆ. புத்தகம் நோக்குசார் தகவல் - ஆக இரு

இ. புத்தகம் செயலி தகவல் - ஆக இரு

ஈ. அகராதி வடிவுசார் புத்தகம் - ஆக இரு

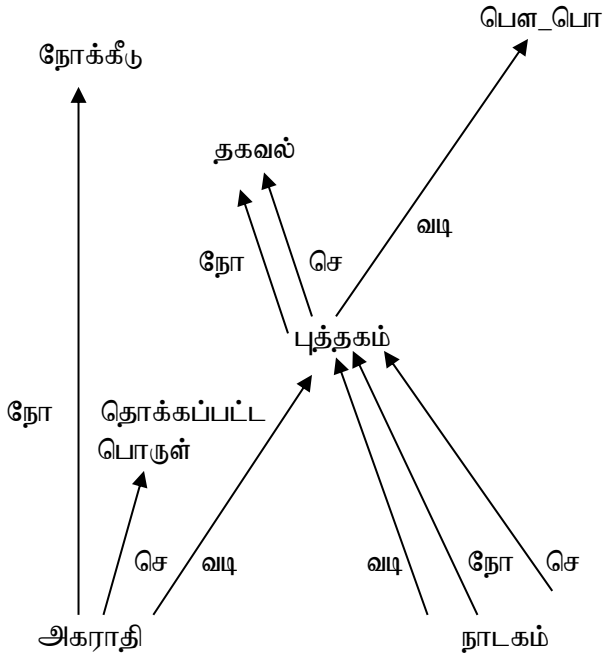
உ. அகராதி நோக்குசார் நோக்கீடு - ஆக இரு

ஊ. நாடகம் செயலி இலக்கியம் - ஆக இரு

எ. நாடகம் நோக்குசார் புத்தகம் - ஆக இரு

மேலே கூறியுள்ள வேறுப்பட்ட மரபுரிமை அமைப்புகளைக் கீழ்வரும் வரைப்படம் மூலம் எடுத்துக்காட்டலாம்.

(5)



5.2.2. அணில்

அணில் என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் பின்வருமாறு பொருள் பட்டியல் இடப்பட்டுள்ளது:

அட்டவணை 3

வ.எண்	**அர்த்தம்**	**எடுத்துக்காட்டு**
1.	மென்மையான மயிர் அடர்ந்த வாலும் முதுகில் மூன்று வரிகளும் கொண்ட ஒரு சிறு பிராணி.	

அணில் என்பது *சிறுபிராணி* என்ற உள்ளடக்குச் சொல்லுடன் தொடர்பு படுத்தப்படுவதுடன் 'மயிர் அடர்ந்த வால் உடையது', 'முதுகில் மூன்றுவரி

உடையது' என்று அடைபடுத்தப்படவும் செய்யப்படுகின்றது. இப்பொருளில் தரப்பட்டுள்ள செய்திகளிலிருந்து அணில் என்பதன் குண அமைப்பைப் பின்வருமாறு தரலாம்:

(6)

வடிவப்பங்களிப்பு:சிறு பிராணி

உறுப்புப் பங்களிப்பு: மென்மையான மயிர் அடர்ந்த வாலும் முதுகில் முன்று வரிகளும் கொண்டது

5.2.3.அண்ணன்

அண்ணன் என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் பின்வருமாறு பொருளை பட்டியலிடப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 4

வ.எண்	அர்த்தம்	எடுத்துக்காட்டு
1	உடன் பிறந்தவர்களில் தனக்கு முத்தவன்.	
2	தன்னை விட வயதில் சற்று முத்த ஆணை அழைக்கப் பயன்படுத்தும் மரியாதைச் சொல்.	

இவ்விரு அர்த்தங்களும் அண்ணன் என்பதன் துணைநிலை வருகை அர்த்தங்களாகும். முதல் அர்த்தம் *அண்ணன்* என்ற சொல்லை *உடன்பிறந்தவன்* என்ற உள்ளடக்குச் சொல்லுடன் தொடர்பு படுத்துகின்றது. இரண்டாம் அர்த்தம் *அண்ணன்* என்ற சொல்லை *முத்த ஆண்* என்ற உள்ளடக்குச் சொல்லுடன் தொடர்பு படுத்துகின்றது.இரண்டாவது பொருளை முதற் பொருளின் பொருண்மை நீட்சியாக ஆக்கம் செய்வதில் எந்த வித சிரமம் இல்லை. *அண்ணன்* என்பதன் இரு அர்த்தங்கள் அவை தொடர்பு படுத்தப்படும் வடிவப்பங்களிப்பு அடிப்படையில் வேறுபடுகின்றன. இப்பல்பொருண்மையைப் புஸ்தெஜொவிஸ்கியின் சட்டகத்தால் விளக்கவியலும்.

5.2.4. அடுப்பு

அடுப்பு என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் பின்வருமாறு பொருளை பட்டியலிடப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 5

வ.எண்	அர்த்தம்	எடுத்துக்காட்டு
1	விறகு, மண்ணெண்ணெய் முதலியவை கொண்டு அல்லது மின்சாரம் முதலியவற்றால்) கூடு உண்டாக்கிச் சமையல் முதலியவற்றிற்கும் பயன்படுத்தும் சாதனம்.	

இவ்விளக்கத்திலிருந்து *அடுப்பு* என்பது *பயன்பாட்டு சாதனம்* என்ற உள்ளடக்குச் சொல்லுடனும் 'சமைக்க உதவும்' என்ற நோக்கப்பங்களிப்புடன் தொடர்பு படுத்தப்படுவதை உணராலாம்.

(7) அடுப்பு

வடிவப்பங்களிப்பு: பயன்பாட்டுச்சாதனம்

நோக்கப்பங்களிப்பு: சமைக்கஉதவும்

5.2.5. அதிகம்

அதிகம் என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் பின்வாருமாறு அர்த்தம் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 6

வ.எண்	அர்த்தம்	எடுத்துக்காட்டு
1.	கூடுதல், மிகுதி	1.கைகள் இன்னும் அதிகமாக நடுங்கின. 2.ஒருவரிடம் அளவுக்கு அதிகமாக அதிகாரம் இருப்பது நல்லதல்ல. 3.இந்த வீட்டுக்கு நீங்கள் கேட்கிற வாடகை அதிகம். 4.திருமணமான பின் அதிகம் வெளியே செல்ல முடியவில்லை.

மேற்சொன்ன எடுத்துக்காட்டுகளிலிருந்து *அதிகம்* என்ற பெயரின் பெயரடை வடிவுக்கும் (அதிகமான) வினையடை வடிவுக்கும் (அதிகமாக) சூழல் அடிப்படையில் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட அர்த்தங்களை வேறுபடுத்தலாம். அதிகமான/அதிகமான என்பதன்

அர்த்தங்களை பட்டியலிட தொடங்கினால் அது வரும் சூழல் அடிப்படையில் பலவிதமான அர்த்தங்களை தரவேண்டி வரும். புஸ்தெஜொவிஸ்கின் கோட்பாட்டை பின்பற்றி இச்சொல்லுக்கு பல அர்த்தங்களை பட்டியலிடுவதை தவிர்க்கலாம்.

5.2.6.அதிகாரம்

அதிகாரம் என்ற சொல்லுக்கு இரண்டு முரண்படு அர்தங்களைக் கிரியா அகராதி பட்டியலிடுகின்றது. அவை இரண்டு பதிவுகளாகக் (அதிகாரம்1, அதிகாரம்2) கிரியாவில் தரப்படுகின்றன

5.2.6.1. அதிகாரம்1

அதிகாரம்1 என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் பின்வருமாறு அர்த்தங்கள் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன:

அட்டவணை 7

வ.எண்	அர்த்தம்	எடுத்துக்காட்டு
1	வகிக்கும் பதவியாலோ நிலையாலோ பிறரைக் கட்டுப்பாடு செய்யும் ஆற்றல் அல்லது ஆணை பிறப்பிக்கும் உரிமை.	1.அதிகாரத்தால் எல்லாவற்றையும் சாதித்துவிட முடியாது. 2.பழைய உத்தரவைத் திரும்பப் பெறும் அதிகாரம் எங்களுக்கு இல்லை.
2	ஆட்சிப் பொறுப்பு	1.முடியாட்சியில் தந்தைக்குப் பின் மகன் அதிகாரம் ஏற்பான். 2.மாநிலங்களுக்குத் தேவையான அதிகாரங்கள் தரப்பட வேண்டும். சொத்தை விற்க அதிகாரம் இல்லை.
3	(ஒருவரின் ஜாதகத்தில் கிரகங்கள் குறிப்பிட்ட வீட்டில் புரியும்) ஆட்சி	

அதிகாரம்2

அதிகாரம்2 என்ற சொல்லுக்கு கிரியாவில் பின்வருமாறு அர்த்தம் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை

வ.எண்	அர்த்தம்	எடுத்துக்காட்டு
1.	(பண்டைய இலக்கிய இலக்கண நூல்களில் காணப்படும்)	திருக்குறள் 133 அதிகாரங்கள் கொண்ட நூல்.

*அதிகாரம்*1, *அதிகாரம்*2-யிலிருந்து தனியாக வேறுபடும். ஏனென்றால் அவற்றிற்கிடையே உள்ள பொருண்மை மயக்கம் முரண்படு மயக்கமாகும். எனவே தான் அவை க்ரியாவில் தனித்தனி பதிவுகளாகத் தரப்பட்டுள்ளன. அதிகாரம்1 என்ற சொல்லுக்கு க்ரியா மூன்று அர்த்தங்களைத் துணைநிலை வருகை நிலை அடிப்படையில் ஒரு பதிவின் கீழ் வரும் பல் பொருண்மையாகத் தந்துள்ளது. இரண்டாவது அர்த்தம் முதல் அர்த்தத்தின் உருவக நீட்சியாகும். அதிகார உரிமை, அதிகார ஆட்சிப்பொறுப்பை உருவகித்து நிற்கிறது. இவ்வர்த்தமும் *அதிகாரம்* என்ற சொல்லிற்கும் பங்களிப்பாளர்களிலிருந்து பெறப்படும். மூன்றாவது அர்த்தமும் அதன் பங்களிப்பாளர்களையும் பெறப்படும். அதிகாரம்2-இன் அர்த்தம் அதிகாரம்1-லிருந்து முரண்படும். அதிகாரம்2-டின் பங்கெடுப்பாளர் அமைப்பு, நிகழ்வு அமைப்பு, குண அமைப்பு, சொல் மரபுரிமை அமைப்பு என்பன அதிகாரம்2 அதிகாரம்1-யிலிருந்து வேறுபடுத்தும்.

5.2.7. அணை

அணை என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் பின்வருமாறு அர்த்தங்கள் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 8

வ.எண்	அர்த்தம்	எடுத்துக்காட்டு
1.	ஆற்றின் குறுக்கே தடுக்கபட்டிருக்கும் அல்லது நீரைத் தேக்கி வைத்திருக்கும் அமைப்பு.	பாசனத்திற்கு அணையிலிருந்து நீர் திறந்து விடப்படுகிறது.
2.	சரிந்து விழாமல் இருக்க வைத்துக் கொள்ளும் முட்டு	கையை மடக்கித் தலைக்கு அணையாக வைத்துத் தூங்கினாள்.

அணை என்பதற்கு இரு அர்த்தங்கள் தரப்பட்டுள்ளன. இவ்விரு அர்த்தங்களும் வடிவ பங்களிப்பு, உறுப்பு பங்களிப்பு, நோக்கப் பங்களிப்பு என்பதன் அடிப்படையில் முற்றலும் வேறுப்படுகின்றன. முதல் அர்த்தத்திலிருந்து இரண்டாவது அர்த்தத்தைப் பெறும் பொருண்மை நீட்சி அனுமானிக்க இயலாததாகும். இருப்பினும் சூழல்கள் இங்கு இரு பொருளையும் வேறுபடுத்துகின்றன.

5.2.8. அமைதி

அமைதி என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் எட்டு அர்த்தங்கள் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன. அட்டவணை 9

வ.எண்	**அர்த்தம்**	**எடுத்துக்காட்டு**
1.	சப்தமோ பேச்சோ இல்லாத நிலை; நிசப்தம்	1.ஆசிரியர் வந்ததும் வகுப்பில் அமைதி ஏற்பட்டது. 2.மருத்துவமனையில் அமைதி காக்க வேண்டும்.
2.	(மனத்தில், முகத்தில்) குழப்பம் அற்ற நிலை	1.இடம் மாறினாலாவது மனத்துக்கு அமைதி கிட்டும். 2.துறவியின் முகத்தில் பரிபூரண அமைதி நிலவியது.
3	தொல்லையின்மை: சமுகம்	அவர்க்கு அமைதியான வாழ்க்கை அமைந்தது.
4	(நாட்டில்) போர், கலகம் இல்லாத நிலை: சமாதானம்:	1.நாட்டில் ஓரிரு அசம்பாவிதங்களைத் தவிரப் பொதுவான அமைதி நிலவுகிறது. 2. அமைதி காலப் பணி வேறு. போர்க் காலப் பணி வேறு.
5	ஆடம்பரம் அற்ற தன்மை: அடக்கமான குணம்:	அவரது அமைதியான குணம் அனைவரையும் கவர்ந்தது.
6	(கலையில்) இசைவு	1.மரபுக் கவிதை யாப்பில்

		காணப்படும் ஓசை அமைதி. 2.சிறுகதையின் உருவ அமைதிக்கு இந்தக் கதை ஒரு சிறந்த எடுத்துக்காட்டு.
7	(இலக்கண) விதிக்கு மாறாக இருந்தாலும் விலக்காக ஏற்கத் தகுந்தது.	வழுவமைதி
8	தவற்றுக்கான விளக்கம்; சமாதானம்	இதற்கு என்ன அமைதி சொல்லப்போகிறார்.

க்ரியாவில் *அமைதி* என்பதற்கு எட்டு அர்த்தங்கள் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன. அமைதி இருக்கும் இடம் அடிப்படையில் பல்பொருண்மை ஆக்கம் பெறுகிறது. மொழிச் சூழல், மனம், சமூகம், வாழ்க்கை, நாடு, (இடம்), குணம் இவற்றினோடு சேர்ந்து வருகை செய்யும் போது கிடைக்கும் வேறுப்பட்ட அர்த்தங்களை ஐந்தாகக் க்ரியா அகராதி பட்டியலிட்டுள்ளது. இவ்வைந்து அர்த்தங்களையும் *அமைதி* என்பதன் இடப் பங்கெடுப்பாளராக வரும் பெயரின் பொருண்மை பண்புக் கூறால் விளக்கலாம். *அமைதி* என்பதன் வேறுபட்ட அர்த்தங்களை அல்லது பொருண்மை நீட்சியைப் புஸ்தெஜொவ்ஸ்கியின் சட்டகத்தில் பங்கெடுப்பாளர் அமைப்பு, நிகழ்வு அமைப்பு, குண அமைப்பு மற்றும் சொல் மரபுரிமை அமைப்பு என்பனவற்றின் அடிப்படையில் வேறுபடுத்தவும் மையப் பொருண்மையிலிருந்து பிற அர்த்தங்களை ஆக்கவும் இயலும். மேலும் இவற்றிருக்கிடையே வரும் பொருண்மை இடைவெளிகளையும் புஸ்தெஜொவிஸ்கியின் அமைப்புகளும் பங்களிப்புகளும் விளக்கும்.

5.2.9. அரை

அரை என்பது அதன் முளரண்படு பொருண்மை காரணமாக இரு பதிவுகளாகக் (அமைதி1, அமைதி2) கிரியாவில் தரப்பட்டுள்ளது.

5.2.9.1. அரை1

அரை1 என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் பின்வருமாறு மூன்று அர்த்தங்கள் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 10

வ.எண்	அர்த்தம்	எடுத்துக்காட்டு
1.	ஒன்று என்னும் எண்ணின் பாதி	
2.	(நிறுத்தல், முகத்தல், நீட்டல், எண்ணல் ஆகிய அளவைகளால் கணக்கிடப்படும் பொருளில்) சரிபாதி	1.அரை முட்டை அரிசி. 2.அரை மணி நேரம். 3.அரை நூற்றாண்டு.
3.	(அளவைகளால் கணக்கிடப்படாதவற்றில்) முழுமையாக இல்லாதது	1.அரைத் தோசை. 2.அரைத் தூக்கம். 3.அரை வயிறுக்கூட நிறம்பவில்லை.

5.2.9.1. அரை2

அரை2 என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் பின்வருமாறு ஓர் அர்த்தம் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 11

வ.எண்	அர்த்தம்	எடுத்துக்காட்டு
1.	அரை என்ற சொல்லுக்கு இடுப்பு என்று பொருள் தரப்பட்டுள்ளது.	அரையில் வேட்டி இருப்பது கூடத் தெரியாத அளவுக்குக் குடித்திருந்தான்.

க்ரியாவில் அரை என்ற சொல் இரு பதிவுகளாக பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. இரண்டும் முரண்படு வருகை நிலையில் முற்றிலும் வேறுபட்ட அர்த்தங்களைத் தரும். முதல் பதிவு மூன்று அர்த்தய்களைக் கொண்டிருப்பதாக க்ரியா பட்டியலிடுள்ளது. இவ்வர்த்தங்களை இதனுடன் தொடர்புடைய பய்கெடுப்பாளர் அமைப்பு, நிகழ்வு அமைப்பு, குண அமைப்பு, சொல் மரபுரிமை அமைப்பு இவற்றின் அடிப்படையில் தொடர்புப்படுத்தி உருவாக்கலாம். எடுத்துக்காட்டாக *அரை* அடை செய்யும் பெயர் சொற்களின் அடிப்படையில் இரண்டாவது அர்த்தத்தையும் முன்றாவது அர்த்தத்தையும் ஆக்கலாம்.

(8) அ. அரை முட்டை அரிசி.

ஆ. அரை மணி நேரம்.

இ. அரை நூற்றாண்டு.

ஈ. அரைத் தோசை.

உ. அரைத் தூக்கம்.

ஊ. அரை வயிறுக் கூட நிறம்பவில்லை.

5.2.10. அறை

அறை என்பது அதன் முரண்படு பொருண்மை காரணமாக மூன்று பதிவுகளாகப் பட்டியலிடப்பட்டுள்னது (அறை[1], அறை[2], அறை[3]).

5.2.10.1.அறை1

அறை1என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் மூன்று அர்தங்கள் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன. அட்டவணை 12

வ.எண்	அர்த்தம்	எடுத்துக்காட்டு
1	மனிதர்கள் விரிந்த கையாலும் விலங்குகள் காலாலும் ஒரு பரப்பில்) வலிக்கும்படி வேகத்துடன் மோதுதல்	1.'ஒரு கன்னத்தில் அறைந்தால் மறுகன்னத்தைக் காட்டு என்பது ஏசுவின் வாக்கு. 2.புலி அறைந்து செத்துப்போனான். 3.பேய் அறைந்து செத்துப்போனதாக ஊரில் புரளி.
2	(ஆணி, முளை போன்றவற்றை) உட்செலுத்துதல்	ஒரு முறை அறைந்து மாட்டைக் கட்டு.
3	(சாந்துக் கலவையைச் சுவரின் மேல் பிடித்துக்கொள்ளுமாறு) வேகத்துடன் அப்புதல்; (பிசைந்த மாவை மென்மையக்குவதற்காகக் கல் முதலியவற்றின் மீது) வேகத்துடன் எறிதல்	பூரிமாவை அறைந்து பிசை.

5.2.10.2.அறை[2]

அறை[2] என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் பின்வருமாறு ஓர் அர்த்தம் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 13

வ.எண்	அர்த்தம்	எடுத்துக்காட்டு
1.	(விரித்த கை முதலியவற்றால்) ஒரு பரப்பில் வேகத்துடன் வந்து விழும் வலிக்கும் படியான தாக்கம்.	1.முதுகில் பலமாக ஓர் அறை விழுந்தது. 2.புலி ஒரே அறையில் மானை வீழ்த்தியது.

5.2.10.3.அறை[3]

அறை[3] என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் பின்வருமாறு இரண்டு அர்த்தங்கள் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 14

வ.எண்	அர்த்தம்	எடுத்துக்காட்டு
1.	வீட்டின் அல்லது கட்டடத்தின் உள்ளே கதவு, ஜன்னல் முதலியன வைத்துச் சுவரால் தனித்தனியாகத் தடுக்கப்படும் இடம்.	
2.	(இயந்திரம், அலமாரி போன்றவற்றின் உள்ளே) ஒரு புறம் திறந்திருக்கும் தடுப்பு/ (இதயத்தில்) அறை போன்ற சிறு பகுதி:	1.துப்பாக்கில் குண்டு அதற்கு உரிய அறைக்குள் போக வில்லை. 2.இந்த அலமாரியின் மேல் பகுதியில் இரண்டு அறைகள் உண்டு. 3.இதயம் நான்கு அறைகள் கொண்டது.

அறை என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் மூன்று பதிவுகள் உள்ளன. ஒன்று அறைதல் என்ற அருவப் பொருளையும் மற்றொன்று அறை என்ற பருப்பொளையும் குறித்து நிற்கும்.

இவ்விரண்டு அர்த்தங்களும் முரண்படு வருகை நிலையில் வருவன. அறை[2] என்ற பதிவில் க்ரியா இரண்டு அர்த்தங்களைப் பட்டியலிட்டுள்ளது. ஒன்று சுவரால் சூழப்பட்ட வீட்டின் அறையையும் மற்றொன்று இயந்திரம், அலமாரி போன்றவற்றில் ஒரு புறம் திறந்திருக்கும் அறைப் போன்ற பகுதியையும் குறிக்கும். சேர்ந்து வரும் சொற்களால் இவ்விரு அர்த்தங்களையும் ஆக்கலாம்.

(9)

எங்கள் வீட்டில் ஆறு அறைகள் உள்ளன.

அலமாரியின் அறைகள் திறந்து கிடக்கின்றன.

மனித இதயத்தில் நான்கு அறைகள் உண்டு.

5.2.11. அனுபவம்

அனுபவம் என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் பின்வருமாறு மூன்று அர்த்தங்கள் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 15

வ.எண்	அர்த்தம்	எடுத்துக்காட்டு
1.	ஒரு துறையில் நேரடியாக ஈடுபட்டுப் பெறும் தேர்ச்சி: பட்டறிவு:	ஆசிரியத் தொழிலில் பத்தாண்டு அனுபம். முன் அனுபவம் உள்ளவர்களுக்கே வேலை கிடைக்கிறது.
2.	மனத்திலும் உணாவிலும் பதிந்து நினைவு கூரத்தக்கதாக இருப்பது:	அவரை ஒரு முறைதான் சந்தித்திருக்கிறேன். இருப்பினும் அவருடைய சந்திப்பு ஒரு மறக்க முடியாத அனுபவம்.
3.	காண்க. அனுபோகம்	ஒருவர் தன் வசத்தில் உள்ள உடமையை அனுபவிக்கும் உரிமை.

இம்மூன்று அர்த்தங்களும் துணை நிலை வருகை முறையில் அனுபவம் என்ற சொல்லின் சூழல் அடிப்படையில் சாத்தியமான மூன்று அர்த்தங்களை குறித்து நிற்கின்றது. இச்சொல்லின் பங்கெடுப்பாளர் அமைப்பு, நிகழ்வு அமைப்பு, குண அமைப்பு, மரபுரிமை

அமைப்பு என்பன இச்சொல்லின் வேறுபட்ட அர்த்தங்களை இணைக்கவும் உருவாக்கவும் செய்யும். குறிப்பாக குண அமைப்பின் கீழ் வரும் உறுப்பு பங்களிப்பு, வடிவ பங்களிப்பு மற்றும் செயலி பங்களிப்பு என்பனவும் இவ்வர்த்தங்களை ஒன்றுக்கொன்று தொடர்புப்படுத்தவும் உருவாக்கவும் துணை புரியும். அனுபவம் என்பதுடன் இணைந்து வரும் பத்தாண்டு முன் என்பன முதல் அர்த்தத்தை உறுதி செய்யும். ஒரு நிகழ்வு அனுபவமாக கருதப்படும் போது இரண்டாவது அர்த்தம் உறுதி செய்யப்படும். ஒரு உடைமை அனுபவத்தை விளக்க வரும் போது அனுபவம் மூன்றாவது அர்த்தத்தை உறுதி செய்யும் க்ரியாவில் மூன்று அர்த்தங்கள் அனுபவத்தின் கீழ் பட்டியலிடப்பட்டால் இவற்றை சூழல் அடிப்படையிலான பொருண்மை நீட்சியின் ஒரு பொருண்மை கற்றை என்று கூற வேண்டும்.

5.2.12. அன்பு

அன்பு என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் பின்வருமாறு மூன்று அர்த்தங்கள் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 16

வ.எண்	**அர்த்தம்**	**எடுத்துக்காட்டு**
1.	ஒருவரின் மனம் நெகிழும் படியாக மற்றொருவர் அவர் மேல் வெளிப்படுத்தும் நேசமும், நட்பும் கலந்த உணர்வு.	அவர் உன் மேல் எவ்வளவு அன்பு வைத்திருக்கிறார். முதலாளி உன்னிடம் அன்பாக நடந்து கொள்கிறார்/இல்லையா? ஆசிரியரின் அன்பான பேச்சு மாணவர்களைக் கவர்ந்தது.
2.	(பாலுணர்வு அடிப்படையில்) காதல்	அவர்கள் இருவரும் முதலில் நண்பர்களாகப் பழகினர். பிறகு அவர்களிடையே அன்பு மலர்ந்தது.
3.	(மனிதர் அல்லாத பிற உயிர்களிடம்) பரிவு:	உயிர்களிடத்து அன்பு வேண்டும்.

இச்சொல்லின் மூன்று அர்த்தங்களும் இதன் நிகழ்வு அமைப்பு, பங்கெடுப்பாளர் அமைப்பு, குண அமைப்பு மற்றும் சொல் மரபுரிமை அமைப்பு இவற்றிருக்கிடையே

உள்ள ஊடாட்டத்தால் உருவாக்கப்படும். *அன்பு* என்பது ஒரு அருவப் பொருள். இதன் கீழ் பட்டியலிடப்பட்டுள்ள மூன்று அர்த்தங்களுமே அருவப் பொருளைத் தான் குறிக்கும். இவ்வேறுபாடு புஸ்தெஜொவிஸ்கியால் கூறப்படுகின்ற நான்கு அமைப்புகளிலிருந்தும் வெளிப்படும். *அன்பு* என்பதன் முதல் அர்த்தமும் இரண்டாம் அர்த்தமும் இதன் நோக்கப் பங்களிப்பால் வேறுபடும். மூன்றாவது அர்த்தம் பங்கெடுப்பாளர் அமைப்பால் வேறுப்படும்.

5.2.13. ஆசை

ஆசை என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் பின்வருமாறு மூன்று அர்த்தங்கள் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 17

வ.எண்	**அர்த்தம்**	**எடுத்துக்காட்டு**
1.	(ஒன்றைக் குறித்த) எதிர்பார்ப்புடன் கூடிய உணர்வு; ஆவல்	1.பணம் இருந்தால் பட்டுப் புடவை வாங்க ஆசை. 2,.அவருடைய நூல் வெளிவந்தது, நீண்ட நாள் ஆசையும் நிறைவேறிற்று. 3.பணத்தாசை பிடித்தவர்.
2.	பாசம்; வாஞ்சை	1.குழந்தை என்றால் அவருக்கு கொள்ள ஆசை 2.ஊரிலிருந்து வந்திருந்த தங்கையோடு ஆசையாகப் பேசிக்கொண்டிருந்தார்.
3.	வெளிப்படையான விருப்பம்	மாம்பழத்தை ஆசையோடு சாப்பிட்டார்.

இம்மூன்று அர்த்தங்களும் ஆசை என்பதன் துணை நிலை வருகை நிலையில் வரும் அர்த்தங்களாகும். இவ்வர்த்தங்களை நிகழ்வு அமைப்பு, பங்கெடுப்பாளர் அமைப்பு, குண அமைப்பு மற்றும் சொல் மரபுரிமை அமைப்பு இவற்றின் ஊடாட்டத்தின் வழி ஒன்றிணைக்கலாம்.

5.2.14. ஆசிரியர்

ஆசிரியர் என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் பின்வருமாறு மூன்று அர்த்தங்கள் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 18

வ.எண்	அர்த்தம்	எடுத்துக்காட்டு
1	கல்வி, கலை கற்பிப்பவர்	உயர்நிலை பள்ளி ஆசிரியர். பள்ளி ஆசிரியர்.
2	பத்திரிகையில் வெளியிடப்படும் செய்திகளுக்குப் பொறுப்பேற்பவர்.	பாரதியார் ஆசிரியராக இருந்த பத்திரிகை 'இந்தியா'.
3	கட்டுரை முதலியன எழுதுபவர்	இந்தச் சிறுகதை ஆசிரியர் பல புனைப்பெயர்களில் எழுதுகிறார்.

ஆசிரியர் என்ற சொல் செயல்பாட்டு அடிப்படையில் கற்பிக்கும் ஆசிரியரையோ பத்திரிகை ஆசிரியரையோ கதை, கட்டுரை எழுதும் ஆசிரியரையோ குறிப்பிடும். இம்மூன்று அர்த்தங்களும் நோக்கப் பங்களிப்பு அடிப்படையில் வேறுபடும். மூன்றையும் உள்ளடக்கிய நோக்கப் பங்களிப்பு ஆசிரியர் என்ற சொல்லின் பல் பொருண்மையை வெளிப்படுத்தும்.

5.2.15. ஆட்சி

ஆட்சி என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் பின்வருமாறு நான்கு அர்த்தங்கள் பட்டியலிடப்படுள்ளன.

அட்டவணை 19

வ.எண்	அர்த்தம்	எடுத்துக்காட்டு
1.	(தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட அரசியல் கட்சியின்) நாட்டு நிர்வாகம்.	1.தேர்தல் ஒரு கட்சியை ஆட்சியிலிருந்து இறங்குகிறது, 2.மற்றொரு கட்சியை ஆட்சியில் ஏற்றுகிறது.

2.	(அரசன் போன்றோரின்) ஆளுகை: அரசாட்சி:	1.மௌரியரின் ஆட்சிக் காலம் 2.இந்தியாவில் ஆங்கிலேயரின் ஆட்சி.
3.	(சொல்) எடுத்தாளப்படுதல்:	கம்பனின் சொல்லாட்சி
4.	ஒரு வீட்டில் குறிப்பிட்ட ஒரு கிரத்தின் செல்வாக்கு	சூரியனுடைய ஆட்சி மூன்றாம் இடத்தில் உச்சில் உள்ளது

ஆட்சி என்பதற்கு க்ரியாவில் நான்கு அர்த்தங்கள் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன. முதலாவது அர்த்தம் நாட்டு நிர்வாகத்தையும், இரண்டாவது அர்த்தம் அரசாட்சியையும், மூன்றாவது அர்த்தம் எடுத்தாளப்படுதலையும், நான்காவது அர்த்தம் ஜாதகத்தில் ஒரு கிரத்தின் செல்வாக்கையும் குறிப்பிடுகின்றது. மூன்றாவது அர்த்தமும் நான்காவது அர்த்தமும் முதல் இரண்டு அர்த்தங்களிலிருந்து வேறுபட்டு கூடுதல் உருவாகத் தன்மையைக் காட்டிகின்றன. முதல் இரண்டு அர்த்தங்களையும் ஆட்சி என்ற சொல்லின் வடிவ பங்களிப்புகளின் வேறுபாட்டால் பெறலாம். மூன்றாவது அர்த்தத்தையும் நான்காவது அர்த்தத்தையும் *ஆட்சி* என்பதன் துணை நிலை வருகைமுறை அர்த்தங்களாகக் கொள்ளலாமல் வேற்று நிலை வருகைமுறை அர்த்தங்களாகக் கொள்வது சரியாகத் தோன்றுகிறது. *ஆட்சி* என்பதன் மூன்றாவது அர்த்தம் சொல்லாட்சி என்பது போன்று சில சொற்களுடன் இணைந்து வந்து இவ்வர்த்தத்தை தருவதால் இதை இணைப்பாக்க முறையில் பெற இயலும் என கொள்ளலாம். நான்காவது அர்த்தமும் இணைந்து வரும் சொற்களாலேயே பெறப்படும்.

5.2.16. ஆணி

ஆணி என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் மூன்று அர்த்தங்கள் பட்டியலிட்டுள்ளன.

அட்டலணை 20

வ.எண்	**அர்த்தம்**	**எடுத்துக்காட்டு**
1.	சுத்தியலால் அடித்து உட்செலுத்துவதற்கு	

	வசதியாகத் தட்டையான தலைப் பாகமும் கூரிய முனையும் உடைய உலோக கம்பி.	
2.	கடையாணி	
3.	உள்ளங்கால் சதையில் ஆணி வடிவில் திரண்டு இறுகிய தோல்.	

ஆணி என்பதற்கு க்ரியாவில் தரப்பட்டுள்ள மூன்று அர்த்தங்களும் துணைநிலை வருகை முறையில் வருகின்றன. மூன்று அர்த்தங்களும் உறுப்புப் பங்களிப்பு அடிப்படையிலும் வடிவப் பங்களிப்பு அடிப்படையிலும் நோக்கப் பங்களிப்பு அடிப்படையிலும் செயலி பங்களிப்பு அடிப்படையிலும் வேறுபடுகின்றன. முதல் அர்த்தத்தில் *ஆணி* என்பதன் உறுப்புப் பங்களிப்புப் பண்புக்கூறுகளான இரும்பு போன்ற உலோத்தால் செய்யப்பட்டது, கூர்மையான முனையுடையது, தட்டையான தலையுடையது என்ற தகவல்கள் இரண்டாவது அர்த்தமான கடையாணி (அல்லது அச்சாணி) வெளிப்படுத்தும் உறுப்புப் பங்களிப்புத் தகவல்களிலிருந்து வேறுபடும். முதல் இரண்டு அர்த்தங்களும் நோக்கப் பங்களிப்பிலும் வேறுபடுகின்றன. முதல் அர்த்தத்தில் ஆணி அறைவற்குப் பயன்படுகிறது என்றும் இரண்டாவது அர்த்தத்தில் கடையாணி சக்கரம் கழன்றுவிடாமல் பாதுகாப்பதற்குப் பயன்படுகிறது என்றும் நோக்கப் பங்களிப்புகள் வேறுபடுகின்றன. மூன்றாவது அர்த்தத்தில் ஆணி உள்ளங்கால் சதையில் ஆணி வடிவில் திரண்டு இறுகிய தோல் பகுதி என்ற உறுப்பு பங்களிப்புத் தகவல்கள் முதல் இரண்டு அர்த்தங்களிலிருந்து வெளிப்படும் உறுப்புப் பங்களிப்புகளிலிருந்து வேறுபடும். இவ்வர்த்தம் உணர்த்தும் நோக்கப் பங்களிப்பு முதல் இரண்டு அர்த்தங்களும் உணர்த்தும் நோக்கப் பங்களிப்புகளிலிருந்தும் வேறுபடும்.

5.2.17. ஆதரவு

ஆதரவு என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் ஆறு அர்த்தங்கள் பட்டியலிட்டுள்ளன.

அட்டவணை 21

வ.எண்	அர்த்தம்	எடுத்துக்காட்டு
1.	(ஓர் அமைப்பின் கொள்கைகளுக்கும் செயல்களுக்கும் உறுப்பினருக்கும்) துணை நிற்கும் ஒத்துழைப்பு	1.இந்தக் கட்சிக்கு மக்களின் பெருத்த ஆதரவு உள்ளது. 2.உங்களுடைய ஆதரவு இருந்தால் மட்டுமே நான் தேர்தலில் வெற்றி பெற முடியும்.
2.	(ஒரு கருத்துக்கு, திட்டத்துக்குக் கிடைக்கும்) ஒப்புதல் ஆமோதிப்பும்	கூட்டம் கைத்தட்டி ஆதரவு தெரிவித்தது.
3.	அன்பான துணை; பக்கபலம்	அந்த அனாதைப் பையனுக்கு இருந்த ஒரே ஆதரவு அந்தக் கிழவிதான்.
4.	(ஒரிவரிடம்) பிரிவு	1.மகளை ஆதரவோடு அணைத்துக் கொண்டு தலையைத் தடவிக் கொடுத்தார். 2.அவனுடைய தோளை ஆதரவுடன் பற்றி ஆறுதல் சொன்னான்.
5.	(செடி முதலியவற்றுக்குக் கொடுக்கப்படும்) முட்டு; ஆதாரம்	கொடிக்கு ஆதரவாக கம்பை நட்டு வைத்தான்.
6.	(ஒன்றை நிருபிப்பதற்கான) சான்று	அவர் தனது முடிவுகளுக்கு ஆதரவாக வேதங்களிலிருந்து மேற்கோள் தந்திருக்கிறார்.

ஆதரவு என்ற சொல்லின் ஆறு அர்த்தங்கள் ஒத்துழைப்பு, ஒப்புதல், ஆமோதிப்பு அன்பான துணை, பக்கபலம், பரிவு, ஆதாரம், சான்று என உருப்படுத்தம் பெறுகின்றது. இவ்வர்த்தங்கள் யாவும் சூழல் அடிப்படையில் வேறுபடுத்த இயலும். துணை நிலை வருகையில் வந்து பல் பொருண்மை ஆகும். இவ்வர்த்தங்கள் யாவும்

நோக்க பங்களிப்பால் வேறுபடுகின்றன. வடிவ பங்களிப்பும் அர்த்தங்களை வேறுபடுத்த உதவுகிறது. இப்பங்களிப்பு வேறுபாடுகள் எல்லாம் சூழலால் ஊக்கப்படுத்தப்பட்டு அந்தந்த அர்த்தங்களை வெளிப்படுத்தும். க்ரியாவில் ஆறு அர்த்தங்கள் பட்டியலிடப்பட்டாலும் இவ்வாத்தங்கள் கற்பனை செய்ய இயலும். அருவப் பெயர்களின் பல் பொருண்மையை விளக்குவதற்கு புஸ்தெஜொவிஸ்கின் ஆக்கமுறை அகராதி கொள்கை எந்த அளவுக்கு பயன்படும் என்பது கேள்வி குறியாகும்.

5.2.18. ஆபத்து

ஆபத்து என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் இரண்டு அர்த்தங்கள் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 22

வ.எண்	அர்த்தம்	எடுத்துக்காட்டு
1.	இழப்பு அல்லது தீங்கு ஏற்படும் சாத்திய கூறு; அபாயம்; கேடு	1.விபத்தில் சிக்கிய வரை ஆபத்தான நிலையில் மருத்துமனையில் சேர்த்திருக்கிறார்கள். 2.ஆபத்தான வளைவுகளில் வண்டின் வேகத்தைக் குறைத்தார். ஆபத்து காலத்தில் உதவிய நண்பர்.
2.	தொல்லைகளுக்குக் காரணம்	பகலில் நாயை அவிழ்த்துவிட்டது ஆபத்தாகப் போய்விட்டது.

இவ்விரு அர்த்தங்களும் துணை நிலை வருகை முறையில் வந்து *ஆபத்து* என்பதன் துணைநிலைப் பல் பொருண்மையை வெளிப்படுத்துகின்றன. *ஆபத்து* என்பது அதன் பங்கேற்பாளராக ஆபத்துக்கு உட்படும் நபரையும் ஆபத்துக்கான காரணிகையையும் பங்கேற்பாளர்களாக ஏற்கும்.

(10) அவனால் அவளுக்கு ஆபத்து.

ஆபத்து ஒரு அடையாகச் சில பெயர் சொற்களைத் தலைமையாக ஏற்கும்.

(11) அ. ஆபத்தான வளைவு.

ஆ. ஆபத்து காலம்.

ஆபத்து என்பது ஒரு வினையடையாக ஒரு செயலை அடையாக ஏற்கும். இச்சூழலில் *ஆபத்து* "தொல்லைகளுக்கு காரணம்" என்ற பொருண்மையில் வரும்.

(12) அவனுக்குக் கடன் கொடுத்தது ஆபத்தாகப் போய்விட்டது.

ஆபத்து என்பதன் வடிவப் பங்களிப்பும் நோக்கப் பங்களிப்பும் இரு விதமான அர்த்தங்களுக்கு ஊக்கம் தருகிறன.

5.2.19. ஆயுதம்

ஆயுதம் என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் இரண்டு அர்த்தங்கள் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 23

வ.எண்	**அர்த்தம்**	**எடுத்துக்காட்டு**
1.	போரில் பயன்படுத்தும் கருவி.	ஆயுதம் ஏந்திய வீரர்கள்.
2.	(ஒருவரை) தாக்கி உயிருக்கு ஆபத்து ஏற்படுத்தக்கூடிய கருவி	அவர் ஏதோ ஓர் ஆயுதத்தால் தாக்கப்பட்டு இறந்திருக்கிறார்.

இவ்விரு அர்த்தங்களும் துணை நிலை வருகை முறையில் வந்து *ஆயுதம்* என்பதன் துணை நிலை பல் பொருண்மையை வெளிப்படுத்துகின்றன. ஆயுதம் என்பது அதன் பங்கேற்பாளராக அதைப் பயன்படுத்தும் நபரையும் தாக்கத்துக்கு உள்ளாகும் பொருளையும் பங்கேற்பாளராக ஏற்கும்.

(13) அவன் தன் கையில் இருந்த ஆயுதத்தால் அவள் தலையை வெட்டினான்.

ஆயுதம் என்பது அதன் நோக்கப் பங்களிப்பாக பல செயல்களை ஏற்கும்.

(14) அ. நான் ஆயுதத்தால் அவனோடு போர் புரிந்தேன்.

ஆ. காந்தி ஆயுதம் இன்றி போராடினார்.

இ. அவன் தன் கையில் இருந்த ஆயுதத்தால் வாழையை வெட்டினான்.

ஆயுதம் என்பது அதன் உறுப்பு பங்களிப்பாக பல பண்புகளை ஏற்று வரும்.

(15) அ. கூரான ஆயுதம்.

ஆ. வேலாயுதம்.

இ. சூலாயுதம்.

கிரியாவில் *ஆயுதம்* என்பதற்கு கருவி என்பது வடிவ பங்களிப்பாகவும் "போரில் பயன்படுத்தப்படும்", "உயிருக்கு ஆபத்து ஏற்படுத்தக்கூடும்" என்பன நோக்கப் பங்களிப்புகளாகத் தரப்படுகின்றது. இவ்விரு வகையான நோக்கப் பங்களிப்புகள் ஆயுதத்திற்கு இரு துணை நிலை வருகை அர்த்தங்களைத் தருகிறது.

5.2.20. ஆள்

ஆள் என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் நான்கு அர்த்தங்கள் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன. அட்டவணை 24

வ.எண்	அர்த்தம்	எடுத்துக்காட்டு
1.	வயது வந்த ஆண்.	1.வாட்டசாட்டமான ஆள். 2.ஆளை மயக்கும் அவளுடைய அழகு.
2.	(ஆண் அல்லது பெண் என்னும் வேறுபாடு இல்லாத சூழ்நிலையில்) நபர்	1.வீட்டு வேலைக்கு ஓர் ஆள் வைத்திருக்கிறோம். 2.இந்த வீட்டில் நான் பட்டினி கிடந்தாலும் ஏன் என்று கேட்க ஆள் கிடையாது. 3.ஆள் சேதம் அதிகம்.
3.	(ஏதேனும் ஓர் அளவுக்காகக் கூறும்போது) சராசரி நபர்.	1.ஆள் உயர மாலை. 2.ஓர் ஆள் அளவு ஆழம்.
4.	('ஆளுக்கு' என்னும் வடிவம் மட்டும்) ஒருவருக்கு; தலைக்கு; ஆளுக்கு	வேலையாட்கள் ஆளுக்குப் பத்துச் செங்கல்கள் எடுத்துக் கொண்டார்கள்.

ஆள் என்ற சொல்லுக்குரிய நான்கு அர்த்தங்களும் க்ரியாவில் துணைநிலை வருகை பல் பொருண்மையாக பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன. ஆள் என்பது வயதுக்கு வந்த ஆள் என்றும், ஒரு நபர் என்றும், சராசரி நபர் என்றும், ஒருவருக்கு என்றும் நான்கு அர்த்தங்கள் க்ரியாவில் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளது. இரண்டு, மூன்று, நான்கு அர்த்தங்களில் பொருள் நீட்சி முற்கோள் செய்வது ஓரளவுக்கு சாத்தியமாகும். சூழல்கள்

இவ்வர்த்தங்களை தெளிவாக வேறுபடுத்தும். இவ்வர்த்தங்களை வடிவ பங்களிப்பு, நோக்க பங்களிப்பு அடிப்படையில் வேறுபடுத்தலாம். இப்பங்களிப்புகளின் உரிமை ஆள் என்பதன் அர்த்தங்களை ஆக்கத் துணை புரியும்.

5.2.21.ஆறு

ஆறு1 என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் ஓர் அர்த்தம் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 25

வ.எண்	அர்த்தம்	எடுத்துக்காட்டு
1	ஐந்து என்ற என்னுக்கு அடுத்த எண்.	

ஆறு2 என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் ஓர் அர்த்தம் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 27

வ.எண்	அர்த்தம்	எடுத்துக்காட்டு
	இயற்கையான முறையில் இரு கரைகளுக்கு இடையில் நீர் ஓடும்.	

ஆறு என்ற ஒரு சொல் போலி இரண்டு பதிவுகளாக க்ரியாவில் தரப்பட்டுள்ளது. இவ்விரண்டும் முரண் பல் பொருண்மைகளாகும். ஒன்று எண்ணையும் மற்றொன்று நீர் நிலையையும் குறிக்கிறது. இவற்றின் உறுப்பு பங்களிப்பு, வடிவ பங்களிப்பும், நோக்கப் பங்களிப்பு, செயலி பங்களிப்பும் இணைப்பாக்க விதியால் இவ்வர்த்தங்களை ஆக்க இயலாத வண்ணம் வேறுபடுகின்றன.

5.2.22. இடை

இடை என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் இரண்டு அர்த்தங்கள் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 28

வ.எண்	அர்த்தம்	எடுத்துக்காட்டு
1.	(பெண்ணின்) இடுப்பை ஒட்டிய பகுதி	நடனம் ஆடும் பெண்கள் இடையில் ஒட்டியாணம் அணிகிறார்கள்.
2	(காலத்தில்) நடு	முதல், இடை, கடை என மூன்று தமிழ்ச்

		சங்கங்கள் இருந்தன.

இடை என்ற சொல்லுக்கு தரப்பட்ட இரு அர்த்தங்களாகக் க்ரியாவில் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன. இரண்டாம் அர்த்தம் முதல் அர்த்தத்தின் உருவக நீட்சியாகும். இரண்டு அர்த்தங்கள் உணர்த்தும் கருத்துருவின் பங்கெடுப்பாளர்களும் அடைகளும் வேறுபடும். இரண்டின் உறுப்பு பங்களிப்பும் வடிவ பங்களிப்பும் வேறுபடும். முதலாவது அர்த்தம் ஒரு உடல் உறுப்பையும் இரண்டாவது அர்த்தம் ஒரு கால தொடர்ச்சியும் இடைப்பட்ட பகுதியை குறித்து நிற்கிறது. இவ்விரு அர்த்தங்களையும் முரண்படும் இரு அர்த்தங்களாக கொள்வது சிறப்பாக தோன்றுகிறது. இரண்டாவது அர்த்தத்தை முதல் அர்த்தத்திலிருந்து ஆக்குவது கடிமானது இல்லை; தர்க்க அடிப்படையில் இரண்டையும் இணைக்க இயலும்.

5.2.23. இயக்கம்

இயக்கம் என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் முன்று அர்த்தங்கள் பட்டியலிடபட்டுள்ளன. அட்டவணை 29

வ.எண்	**அர்த்தம்**	**எடுத்துக்காட்டு2**
1.	(சீரான) அசைவு அல்லது நகர்வு: செயல்பாடு	1.கோள்களின் இயக்கம். 2.இயந்திரங்களின் இயக்கத்தால் ஏற்பட்ட ஓசை காதைத் துளைத்தது. 3.மூளை அனுப்பும் செய்திகளின் படி நம் உடலின் அனைத்து இயக்கங்களும் நடைபெறுகின்றன.
2.	(மாற்றத்தை அல்லது பாதிப்பை ஏற்படுத்தும்படியின் கூட்டுச் செயல்பாடு	1.'வெள்ளையனே வேளியேறு' என்ற இயக்கம் காந்தியடிகளால் அறிவிக்கப்பட்டது. 2.ஓவியக் கலையில் பல புதிய இயக்கங்கள் உருவாகியுள்ளன.
3.	(கதையை) திரைப்படமாக அல்லது நாடகமாக	பிரபல இயக்குநரின் இயக்கத்தில் வெளிவந்த படம் பெரும் வெற்றி பெற்றது.

	ஆக்குவதற்கான பொறுப்பு	

க்ரியா அகராதி இம்மூன்று அர்த்தங்களையும் துணை நிலை வருகையில் வருவதாகக் கொண்டு ஒரே பதிவுகளின் கீழ் தந்துள்ளது. இம்மூன்று அர்த்தங்களும் தொடர்புள்ளன என்பதில் ஐயமில்லை. இம்மூன்று அர்த்தங்களும் உணர்த்தும் கருத்துருக்கள் பங்கேற்பாளர் அமைப்பு, குண அமைப்பு, சொல் மரபுரிமை அமைப்பு இவற்றால் வேறுபடும். இவற்றை எல்லாம் துணை இணைபாக்க அடிப்படையில் ஒன்று சேர்ப்பது தர்க்க அடிப்படையில் இயலாததாக தோன்றுகின்றது. பொதுவாக அருவப் பெயர்களில் பல் பொருண்மையை புஸ்தெஜொவிஸ்கியின் ஆக்கமுறை அகராதியின் கொள்கை அடிப்படையில் விளக்குவது சிரமமானதாகும்.

5.2.24. இயந்திரம்

இயந்திரம் என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் இரண்டு அர்த்தங்கள் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 30

வ.எண்	**அர்த்தம்**	**எடுத்துக்காட்டு**
1.	ஒரு வேலையைச் செய்வதற்காக மனிதனால் உருவாக்கப்பட்டதும் நீராவி	மின்சாரம் முதலிய சக்திகளாலோ இயக்கப்படுவதுமான கருவி அல்லது சாதனம்.
2.	ஒரு நோக்கத்தை அல்லது பல்வேறுபட்ட பணிகளை நிறைவேற்ற ஏற்படுத்திக் கொள்ளும் அமைப்பு	தேர்தலின் போது பிரச்சார இயந்திரமமுடுக்கிவிடப்படுகிறது.

இவ்விரு அர்த்தங்களும் தொடர்புள்ளவை என்றாலும் இதல் அர்த்தத்தில் தொடர்புள்ள கருத்துகள் ஒரு பருமை பொருளையும் இரண்டாவது அர்த்தத்தில் ஒரு அருவப் பொருளையும் குறித்து நிற்கிறது. இரண்டாவது அர்த்தம் முதல் அர்த்ததின் உருவாக நீட்சியாகும். இவ்வாத்தங்களின் கருத்துருக்களின் வடிவப் பங்களிப்பு, உறுப்பு பங்களிப்பு,

நோக்கப் பங்களிப்பு மற்றும் செயலி பங்களிப்பு என்பன வேறுபடும். இணை இணைப்பாக்கம் அடிப்படையில் இவ்வர்த்தங்களை ஆக்க இயலும்.

5.2.25. இயற்கை

இயற்கை என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் மூன்று அர்த்தங்கள் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 31

வ.எண்	அர்த்தம்	எடுத்துக்காட்டு
1.	(மனிதனால் உண்டாக்கப்படாமல்) தானாகவே காணப்படும் (மலை, நீர் போன்ற) பொருள் அல்லது தானாகவே) தோன்றும் (மழை, காற்று, இடி போன்ற) சக்தி;	இயற்கை எழில் கொஞ்சும் இடங்கள். இயற்கையைப்பாடாத கவிஞர்களே இல்லை. சீற்றத்தை தாங்கமுடியாமல் போகிறது.
2.	தானாக நிகழ்வது; இயல்பு;	1.நெருப்பில் நீர் ஊற்றினால் அணைவது இயற்கை. 2.அவரது சாவு இயற்கையானதாகத் தோன்றவில்லை.
3.	இயல்பு;	1.அவர் பேச்சும் சிரிப்பும் இயற்கையாக இல்லை. 2.திரைப்படத்தில் எல்லாருமே இயற்கையாக நடித்திருக்கிறார்கள்.

இயற்கை என்பதற்கு கிரியாவில் "மனிதனால் உண்டாக்கப்படாதது", "தனாகவே காணப்படும் பொருள்", "தானாகவே காணப்படும் பொருள்", "தானாகவே காணப்படும் சக்தி" என்ற வருணனைகள் தரப்பட்டுள்ளன. இவ்விளக்கங்கள் இயற்கை என்பதன் வடிவப்பங்களிப்பையும் செயலி பங்களிப்பையும் விளக்குவதாக அமைகின்றது. அதன் உறுப்பு பங்களிப்புகளாக "மலை, நீர் போன்ற பொருள்கள்" தரப்பட்டுள்ளன. இவ்வர்த்தத்திலிருந்து "இயல்பு" என்ற பொருண்மை நீட்சி பெறப்படுகின்றது.

5.2.26.இலை

இலை என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் இரண்டு அர்த்தங்கள் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 32

வ.எண்	அர்த்தம்	எடுத்துக்காட்டு
1.	தாவரத்தின் தண்டிலிருந்து அல்லது சிளையிலிருந்து தோன்றுவதும் பச்சையாகவும் தட்டையாகவும் இருப்பதுமான பாகம்	
2.	(சிறப்பாக) வாழை இலை	

இப்பொருண்மை நீட்சியைப் புஸ்தெஜொவ்ஸ்கியின் சட்டகத்தில் பங்கெடுப்பாளர் அமைப்பு, நிகழ்வு அமைப்பு, குண அமைப்பு மற்றும் சொல் மரபுரிமை அமைப்பு என்பனவற்றின் அடிப்படையில் வேறுபடுத்தவும் மையப் பொருண்மையிலிருந்து பிற அர்த்தங்களை ஆக்கவும் இயலும். மேலும் இவற்றிருக்கிடையே வரும் பொருண்மை இடைவெளிகளையும் புஸ்தெஜொவிஸ்கியின் அமைப்புகளூம் பங்களிப்புகளூம் விளக்கும்.

5.2.27. இளமை

இளமை என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் மூன்று அர்த்தங்கள் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 33

வ.எண்	அர்த்தம்	எடுத்துக்காட்டு
1.	உடல் பலமும் தோற்றக் கவர்ச்சியும் உடைய கட்டம்; வாலிபம்;	இளமைக் கால நினைவுகள். இளமைப் பிராயம்.
2.	இளமையை வெளிப்படுத்தும் தோற்றம்;	இளமை கொழிக்கும் உடல்
3.	இளமைக்கு உரிய குணம்	1.அவர்தம் வயதை மறந்து இளமை

	அல்லது தன்மை;	கொணடாடுகிறார். 2.வயதில் முதுமை. உள்ளத்தில் இளமை.

இப்பொருண்மை நீட்சியைப் புஸ்தெஜொவ்ஸ்கியின் சட்டகத்தில் பங்கெடுப்பாளர் அமைப்பு, நிகழ்வு அமைப்பு, குண அமைப்பு மற்றும் சொல் மரபுரிமை அமைப்பு என்பனவற்றின் அடிப்படையில் வேறுபடுத்தவும் மையப் பொருண்மையிலிருந்து பிற அர்த்தங்களை ஆக்கவும் இயலும். மேலும் இவற்றிருக்கிடையே வரும் பொருண்மை இடைவெளிகளையும் புஸ்தெஜொவிஸ்கியின் அமைப்புகளும் பங்களிப்புகளும் விளக்கும்.

5.2.28. இனம்

இனம் என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் ஐந்து அர்த்தங்கள் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 34

வ.எண்	**அர்த்தம்**	**எடுத்துக்காட்டு**
1.	(பல வகைகளை உள்ளடக்கிய பெரும் பிரிவைக் குறிப்பிடுகையில்) பொது (வகை); பெரும் பிரிவு;	ஆண் இனம்/தாவர இனம்.
2.	(பல உறுப்பினர்களை அல்லது உட்பிரிவுகளை உள்ளடக்கிய ஒரு வகையைக் குறிப்பிடுகையில்) (வகை) பிரிவு;	ஆண் இனம்/குரங்கு இனங்கள்.
3.	(மொழி, மதம் போன்ற ஏதேனும் ஒரு காரண அடிப்படையில் அமையும்) மக்கள் பிரிவு; குணம்;	தமிழ் இனம்/ஆரிய இனம்/இனக்கலவரம்.
4.	தொகுப்பில் அல்லது	இந்த இனங்களுக்கு வரி விதிப்பு

	பட்டியலில் உள்ள ஒன்று;	இல்லை.
5.	(எப்படிப்பட்டது என்பதற்கான) அடையாளம்;	என்னை இனம் தெரிய வில்லையா?

இப்பொருண்மை நீட்சியைப் புஸ்தெஜொவ்ஸ்கியின் சட்டகத்தில் பங்கெடுப்பாளர் அமைப்பு, நிகழ்வு அமைப்பு, குண அமைப்பு மற்றும் சொல் மரபுரிமை அமைப்பு என்பனவற்றின் அடிப்படையில் வேறுபடுத்தவும் மையப் பொருண்மையிலிருந்து பிற அர்த்தங்களை ஆக்கவும் இயலும். மேலும் இவற்றிருக்கிடையே வரும் பொருண்மை இடைவெளிகளையும் புஸ்தெஜொவிஸ்கியின் அமைப்புகளும் பங்களிப்புகளும் விளக்கும்.

5.2.29. உச்சி

உச்சி என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் நான்கு அர்த்தங்கள் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன. அட்டவணை 35

வ.எண்	**அர்த்தம்**	**எடுத்துக்காட்டு**
1.	(உயரமான ஒன்றின்) மேல் பகுதி; நுனி;	கோபுரத்தின் உச்சியில் இரண்டு காக்கைகள் உட்கார்ந்திருந்தன.
2.	உச்சந்தலை;	உச்சியில் முதலில் எண்ணெய் வைத்தாள். உச்சியிலிருந்து உள்ளங்கால்வரை நகைத்தான்.
3.	வகிடு;	
4	(புகழ், செல்வாக்கு முதலியவற்றின்) உச்சம்;	பிகழின் உச்சியில் இருக்கிறார். நாகரிகத்தின் உச்சியில் இருப்பதாக நினைத்துக் கொள்கி றோம்.

மேற்கண்ட நான்கு அர்த்தங்களும் ஒன்றிற்கொன்று உறவு உள்ளன. முதன்மை அர்த்தத்தலிருந்து பிற மூன்று அர்த்தங்களை ஆக்குவதற்கான புஸ்தெஜொவிஸ்கியின் கோட்பாடு அடிப்படையிலான செயல்பாடுகள் தெளிவானவை. இப்பொருண்மை நீட்சியைப் புஸ்தெஜொவ்ஸ்கியின் சட்டகத்தில் பங்கெடுப்பாளர் அமைப்பு, நிகழ்வு அமைப்பு, குண அமைப்பு மற்றும் சொல் மரபுரிமை அமைப்பு என்பனவற்றின்

அடிப்படையில் வேறுபடுத்தவும் மையப் பொருண்மையிலிருந்து பிற அர்த்தங்களை ஆக்கவும் இயலும்.

5.2.30. உண்மை

உண்மை என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் ஆறு அர்த்தங்களை பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 36

வ.எண்	அர்த்தம்	எடுத்துக்காட்டு
1.	மறுக்க முடியாதது; பொய் அல்லாதது; சத்தியம்	1.இது என் வாழ்க்கையில் நடந்த உண்மைச்சம்பவம். 2.இது உண்மையான கூற்று.
2.	போலி அல்லாதது	இது காகிதப் பூ அல்ல, உண்மையான பூ.
3.	கற்பனைக்கு மாறான; நடப்பில் உள்ளது;	இது உன் கற்பனை இல்லையே, உண்மைதானே? உண்மையில் ஒரு வாரமாக எனக்குக் காய்ச்சல்.
4.	முறை பிறழாதது; நேர்மை;	பல காலம் உண்மையாக உழைத்தும் பயன் இல்லை. உண்மை நண்பம். உண்மை ஊழியர்.
5.	இயல்பானது;	உண்மையான திறமையை வெளிக்காட்டச் சந்தர்ப்பம் கிடைத்திருக்கிறது. அவனுடைய உண்மையான குணம் வெளிப்பட்டது.
6.	முடிவாக இருப்பதது; முடிவான கருத்து;	தத்துவ உண்மைகள். அனுபவ உண்மைகள்.

உண்மை என்பது சத்தியம், போலியல்லாதது, நடப்பிலுள்ளது, நேர்மை, இயல்பானது, முடிவானது என ஆறு அர்த்தங்களை உணர்துவதாகக் கிரியாவின் தமிழ் அகராதி பட்டியலிட்டுள்ளது. முதன்மைப் பொருண்மையிலிருந்து பிற அர்த்தங்களைத் தொடர்புபடுத்தி ஆயவியலும். *உண்மை* என்பதன் வேறுபட்ட பங்கெடுப்பாளர்கள்

வேறுபட்ட அர்த்தங்களை உணர்த்தி நிற்கின்றது. இப்பொருண்மை நீட்சியைப் புஸ்தெஜொவ்ஸ்கியின் சட்டகத்தில் பங்கெடுப்பாளர் அமைப்பு, நிகழ்வு அமைப்பு, குண அமைப்பு மற்றும் சொல் மரபுரிமை அமைப்பு என்பனவற்றின் அடிப்படையில் வேறுபடுத்தவும் மையப் பொருண்மையிலிருந்து பிற அர்த்தங்களை ஆக்கவும் இயலும். மேலும் இவற்றிருக்கிடையே வரும் பொருண்மை இடைவெளிகளையும் புஸ்தெஜொவிஸ்கியின் அமைப்புகளும் பங்களிப்புகளும் விளக்கும்.

5.2.31. உணவு

உணவு என்பதற்கு கிரியாவின் தமிழகராதியில் பின்வரும் அட்டவணையில் உள்ளபடி அர்த்தம் தரப்பட்டுள்ளது:

அட்டவணை

வ.எண்	**அர்த்தம்**	**எடுத்துக்காட்டு**
1	(உயிர்வாழ) உண்ணுவது; சாப்பாடு; ஆகாரம்	திரவ உணவு உணவு தானிய உற்பத்தி

புஸ்தெஜொவிஸ்கியின் கோட்பாடுச் சட்டகத்தில் "உணவு" என்ற கருத்துரு வடிவ மற்றும் நோக்கப் பங்களிப்புகளிலிருந்து ஆர்த்தோகோனல் மதிப்புகளைச் சேர்ப்பதால் உருவாகுவதாகும்.

$$\begin{bmatrix} \text{உணவு} \\ \text{பஆஅமைப்பு} = [\text{பஆளர்} 1 = x = \text{பொருள்}] \\ \text{குஅமைப்பு} = \begin{bmatrix} \text{வடிவ} = x \\ \text{நோக்க} = \text{உண்} (e,y,x) \end{bmatrix} \end{bmatrix}$$

5.2.32.உதவி

உதவி என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் மூன்று அர்த்தங்களை பட்டியலிட்டுள்ளன.

அட்டவணை 37

வ.எண்	**அர்த்தம்**	**எடுத்துக்காட்டு**
1.	வேலைப் பளுவைக் குறைக்கும் செயல்; ஒருவர் நன்மை	1.வீடு மாற்றும் போது நீங்கள் உதவிக்கு நன்றி.

	அடையும்படியான செயல்; ஒத்தாசை;	2.கடையில் உதவிக்கு ஒரு பையனை வைத்திருக்கிறேன்.
2.	(ஒரு பொருளின்) துணை; பயன்	1.புதிதாக தொழில் தொடங்குபவர்களுக்கு இந்தப் புத்தகம் உதவியாக இருக்கும். 2.மின்சார விளக்கின் உதவியைக் கொண்டு இரவு முழுவதும் கட்டட வேலை நடந்தது.
3.	(ஒரு செயல், திட்டம் முதலியவை நிறைவேற) பொருள் ரீதியான ஒத்துழைப்பு;	வங்கியின் உதவியுடன் இந்தக் கடையைத் தொடங்கினேன்.

உதவி என்பதற்கு கிரியாவில் "வேலைப் பளுவைக் குறைக்குத் செயல்", "நன்மை அடையும் படியான செயல்", "ஒத்தாசை" என்பன முதன்மை அர்த்தங்களாகத் தரப்பட்டுள்ளன. *உதவி* என்பது அதன் முதன் அர்த்தத்தில் ஒரு செயலானக் கருதப்படுகின்றது. துணை, பயன், ஒத்துழைப்பு என்பன அதன் பொருண்மை நீட்சிகளாகும். உதவி என்பது ஒரு செயற்பாங்காகவும் அதன் விளைவாக ஏற்படும் பயனையும் உணர்த்துவதாக அமைகின்றது. புஸ்தெஜொவிஸ்கியின் சட்டகத்தில் இப்பொருண்மை நீட்சியை எளிதில் விளக்கலாம்.

5.2.33. உரிமை

உரிமை என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் மூன்று அர்த்தங்கள் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 38

வ.எண்	**அர்த்தம்**	**எடுத்துக்காட்டு**
1.	சட்டபூர்வமாக அல்லது நியாய அடிப்படையில் ஒருவர் கோருவது அல்லது சட்டமோ	குறிப்பிட்ட வயதுடையோர் அனைவருக்கும் வாக்களிக்கும் உரிமை உண்டு.

	மரபோ அனுமதிப்பது;	சர்வாதிகார ஆட்சியில் முதலில் பறக்கப்படுவது பேச்சுரிமை. அத்தை மகளை மணக்கும் உரிமை.
2.	(சட்டப்படி அல்லது நியாயப்படி அல்லது ஒருவர் உறவாலோ நட்பாலோ) தன்னளவில் எடுத்துக்கொள்ளும் சுதந்திரம்.	1.நண்பர் வீட்டுக் குடும்பச் சண்டையில் உரிமையோடு தலையிட்டேன். 2.அவர் பல நாள் பழகியவர் போல் உரிமையோடு ஒருமையில் அழைத்துப் பேசினார்.
3.	(ஒருவருக்கு) உரியது; சொந்தமானது;	நாம் இருக்கும் நாடு நமக்கே உரிமை. இந்தச் சொத்துக்கு உரிமை உடையவர்

உதவி என்பது அதன் முதன்மை அர்த்தத்தில் ஒரு சுதந்திர நிலையைக் குறிப்பிடுவதாக அமைகின்றது. இரண்டாவது அர்த்தம் அத்தகைய நிலையில் உள்ள ஒரு பொருளைக் குறிப்பிடுகின்றது. நிலை மற்றும் அந்நிலையை உணர்த்தும் பொருள் என்ற அர்த்தங்கள் துணைநிலை வருகைபுரிகின்றன. இவ்விரு அர்த்தங்களையும் இணையாக்கமாக புஸ்தெஜொவிஸ்கியின் சட்டகத்தில் விளக்கவியலும்.

5.2.34. உலகம்

உலகம் என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் ஐந்து அர்த்தங்களை பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 39

வ.எண்	**அர்த்தம்**	**எடுத்துக்காட்டு**
1.	உயிரினங்கள் வாழும் பூமி;	உலகம் தோன்றியதும் மனிதன் தோனறிவிடவில்லை.
2	அனைத்து நாடுகளையும் உள்ளடக்கிய அமைப்பு;	உலகம் எங்கும் உணவு பற்றாக்குறை ஏற்படலாம்.
3.	ஒரு குழு அல்லது தனி மனிதன் கொள்கை அல்லது	தொழிலாளர் உலகம். விஞ்ஞான உலகம். கற்பனை உலகம்.

	எண்ண அடிப்படையில் இயங்கும் தளம் ;	
4.	பூமியில் வாழும் மனிதர்கள் ;	பெரும் தலைவர் சுடப்பட்ட போது உலகமே கண்ணீர்விட்டது.
5.	(மனித) வாழக்கையின் போக்கு; நடப்பு;	வயது என்னவோ இருபதாயிற்று, ஆனால் உலகம் தெரியாத அப்பாவி.

இப்பொருண்மை நீட்சியைப் புஸ்தெஜொவ்ஸ்கியின் சட்டகத்தில் பங்கெடுப்பாளர் அமைப்பு, நிகழ்வு அமைப்பு, குண அமைப்பு மற்றும் சொல் மரபுரிமை அமைப்பு என்பனவற்றின் அடிப்படையில் வேறுபடுத்தவும் மையப் பொருண்மையிலிருந்து பிற அர்த்தங்களை ஆக்கவும் இயலும். மேலும் இவற்றிருக்கிடையே வரும் பொருண்மை இடைவெளிகளையும் புஸ்தெஜொவிஸ்கியின் அமைப்புகளும் பங்களிப்புகளும் விளக்கும்.

5.2.35. உற்பத்தி

உற்பத்தி என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் மூன்று அர்த்தங்களை பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.

அட்டலணை 40

வ.எண்	**அர்த்தம்**	**எடுத்துக்காட்டு**
1.	(பொருள்) தயாரித்தல்; உண்டாக்குதல்/(பயிர்) விளைவித்தல் ;	1.புதிய உரத்தொழிற்சாலை அடுத்த மாதத்திலிருந்து உற்பத்தியைத் துவக்கும். 2.நெல் உற்பத்தியில் ஒரு சாதனை நிகழ்த்தியிருக்கிறார்.
2.	(நபரால் அல்லது இயந்திரத்தால்) தயாரிக்கப்பட்டது; உண்டாக்கப்பட்டது;	1.மலைவாசிகள் தங்கள் உற்பத்திப்பொருள்களைச் சமவெளிக்குக் கொண்டு வந்து விற்பார்கள். 2.அமெரிக்கச் சந்தையில் ஜப்பான் நாட்டு உற்பத்திப் பொருள்கள் குவிக்கப்படுகின்றன.
3.	பெரும் அளவில் ஏற்படுதல் ;	1.தேங்கியிருக்கும் சாக்கடையில் கொசு

		உற்பத்தி. 2.நோய் உற்பத்தி.

உற்பத்தி என்பதற்கு கிரியாவின் தற்காலத் தமிழ் அகராதி மூன்று அர்த்தங்களைப் பட்டியலிட்டுள்ளது. முதன்மை அர்த்தம் "தயாரித்தல்", "உண்டாக்குதல்" என்ற செயல்பாடுகளை உணத்தி நிற்கின்றது. இரண்டாவது அர்த்தம் உற்பத்திப்பொருளை உணர்த்தி நிற்கின்றது. மூன்றாவது அர்த்தமும் "பெரும் அறவில் ஏற்படுதல்" என்ற ஒரு செயல்பாட்டை உணடர்த்திநிற்கின்றது. இப்பொருண்மை நீட்சியைப் புஸ்தெஜொவ்ஸ்கியின் சட்டகத்தில் பங்கெடுப்பாளர் அமைப்பு, நிகழ்வு அமைப்பு, குண அமைப்பு மற்றும் சொல் மரபுரிமை அமைப்பு என்பனவற்றின் அடிப்படையில் வேறுபடுத்தவும் மையப் பொருண்மையிலிருந்து பிற அர்த்தங்களை ஆக்கவும் இயலும். மேலும் இவற்றிருக்கிடையே வரும் பொருண்மை இடைவெளிகளையும் புஸ்தெஜொவிஸ்கியின் அமைப்புகளூம் பங்களிப்புகளூம் விளக்கும்.

5.2.36. எதிர்

எதிர் என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் நான்கு அர்த்தங்களை பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 41

வ.எண்	**அர்த்தம்**	**எடுத்துக்காட்டு**
1.	நேர் முன்னால் இருப்பது; நேர் மறுபுறம் ;	எதிர் வீடு. நேர் எதிர்த் திசை.
2.	சாதகம் அல்லாதது;	தலைவருக்கு எதிராக விடுக்கப்பட்ட அறிக்கை. நடைமுறைக்கு எதிரான சட்டம்.
3.	ஒன்றுக்கு மறுப்பாக அமைவது;	பேச்சுக்கு எதிர்ப்பேச்சு. எதிர் நடவடிக்கை.
4.	பதில்;	நானும் எதிர் ஜாடை காட்டினேன்.

இப்பொருண்மை நீட்சியைப் புஸ்தெஜொவ்ஸ்கியின் சட்டகத்தில் பங்கெடுப்பாளர் அமைப்பு, நிகழ்வு அமைப்பு, குண அமைப்பு மற்றும் சொல் மரபுரிமை அமைப்பு

என்பனவற்றின் அடிப்படையில் வேறுபடுத்தவும் மையப் பொருண்மையிலிருந்து பிற அர்த்தங்களை ஆக்கவும் இயலும். மேலும் இவற்றிருக்கிடையே வரும் பொருண்மை இடைவெளிகளையும் புஸ்தெஜொவிஸ்கியின் அமைப்புகளும் பங்களிப்புகளும் விளக்கும்.

5.2.37. எல்லாம்

எல்லாம் என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் ஐந்து அர்த்தங்களை பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 42

வ.எண்	அர்த்தம்	எடுத்துக்காட்டு
1.	அனைத்தும்;	1.வாகனங்கள் எல்லாம் (எல்லா வாகனங்களும்) வேறு சாலையில் திருப்பிவிடப்பட்டன. 2.ஊரிலிருந்து பாத்திரங்கள் எல்லாம் வந்துவிட்டனவா? எல்லாம் வந்துவிட்டன.
2.	எல்லாரும்;	சொந்தக்காரர்கள் எல்லாம் வந்துவிட்டார்கள்.
3.	(இது இது என்று வரிசையாகக் கூறப்படுயவதன் பின் வரும்போது) சகலமும்;	எனக்கு உறவு, ஆசிரியர், வழிகாட்டி எல்லாம் அவரே.
4.	பல நிலைகளைக் கொண்ட ஒரு செயலைக் குறிப்பிடும் பெயர்ச்சொல்லின் பின் இணைக்கப்படும் போது அந்தப் பல நிலைகளையும் சுட்டுவதாகக் கருதிப்பயன்படுத்தும் சொல்;	கல்யாணம் எல்லாம் நன்றாக நடந்ததா? பெண் எல்லாம் பார்த்துவிட்டோம், திருமணத்திற்கு நாள் குறிக்க வேண்டியதுதான்.
5.	பேசுபவர் ஒன்றின் முக்கியம் அல்லது முதன்மையைக் குறைக்கும் நோக்கத்தில் பயன்படுத்தும் சொல்;	இது எல்லாம் ஒரு சாப்பாடா? இவன் எல்லாம் தலைவனாம்.

முதல் இரு அர்த்தங்களும் ஒன்றுக்கொன்று தொடர்புள்ளவை. ஒன்றிணைப்பு வழி இரண்டாம் அர்த்தத்தை ஆக்கவியலும். "சகலமும்" என்ற அர்த்தத்தையும் சேர்ந்துவருகை

5.2.38.ஏற்பாடு

ஏற்பாடு என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் நான்கு அர்த்தங்களை பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 43

வ.எண்	**அர்த்தம்**	**எடுத்துக்காட்டு**
1.	செயல், நிகழ்ச்சி முதலியவை நடைபெறுவதற்கு எடுக்கப்படும் நடவடிக்கை;	திருமணத்துக்கான ஏற்பாடுகள் நடந்து வருகின்றன. வெளிநாடு செல்வதற்கான எல்லா ஏற்பாடுகளையும் முடித்துவிட்டேன்.
2.	(ஒன்றுக்கான) மாற்று வழி;	பலத்த மழையினால் வீடு இழந்தவர்கள் தங்குவதற்கான ஏற்பாடுகளைச் செய்வதாக அமைச்சர் உறுதியளித்தார்.
3.	இழப்பைச் சரிகட்டும் ஈடு;	பறிபோன பணத்துக்கு நான் வேறு வகையில் ஏற்பாடு செய்தாக வேண்டும்.
4.	(உருவாக்கப்பட்ட அல்லது திட்டமிட்ட) அமைப்பு;	வெளியிலிருந்து இழுத்துச் சாத்தினாலே உள்ளே பூட்டிக்கொள்ளும் ஏற்பாடுள்ள கதவு.

இப்பொருண்மை நீட்சியைப் புஸ்தெஜொவ்ஸ்கியின் சட்டகத்தில் பங்கெடுப்பாளர் அமைப்பு, நிகழ்வு அமைப்பு, குண அமைப்பு மற்றும் சொல் மரபுரிமை அமைப்பு என்பனவற்றின் அடிப்படையில் வேறுபடுத்தவும் மையப் பொருண்மையிலிருந்து பிற அர்த்தங்களை ஆக்கவும் இயலும். மேலும் இவற்றிருக்கிடையே வரும் பொருண்மை இடைவெளிகளையும் புஸ்தெஜொவிஸ்கியின் அமைப்புகளும் பங்களிப்புகளும் விளக்கும்.

5.2.39. கஷ்டம்

கஷ்டம் என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் நான்கு அர்த்தங்களை பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 44

வ.எண்	**அர்த்தம்**	**எடுத்துக்காட்டு**
1.	(ஒன்று இல்லாமல், ஒன்றைச் செய்ய முடியாமல் படும்) திண்டாட்டம்; சிரமம்;	தண்ணீர் இல்லாமல் எனன கஷ்டம் தெரியுமா? இந்த வேலையின் கஷ்டம் எனக்குத் தெரியும்.
2.	(உடலையும் மனத்தையும் வருத்தும்) தொல்லை; துன்பம்;	மக்களுடைய கஷ்டங்கள்/ என்னுடைய கஷ்டங்களை யாரிடம் சொல்வது.
3.	சுலபம் அல்லாதது; அரிது;	இந்த மருந்து கிடைப்பது கஷ்டம். கஷ்டமான பாடம்.
4.	மோசம்;	இது பாட்டா, கஷ்டம். என் கஷ்ட காலம், அவரிடம் மாட்டிக்கொண்டேன்.

இப்பொருண்மை நீட்சியைப் புஸ்தெஜொவ்ஸ்கியின் சட்டகத்தில் பங்கெடுப்பாளர் அமைப்பு, நிகழ்வு அமைப்பு, குண அமைப்பு மற்றும் சொல் மரபுரிமை அமைப்பு என்பனவற்றின் அடிப்படையில் வேறுபடுத்தவும் மையப் பொருண்மையிலிருந்து பிற அர்த்தங்களை ஆக்கவும் இயலும். மேலும் இவற்றிருக்கிடையே வரும் பொருண்மை இடைவெளிகளையும் புஸ்தெஜொவிஸ்கியின் அமைப்புகளும் பங்களிப்புகளும் விளக்கும்.

5.2.40. கடன்

கடன் என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் ஐந்து அர்த்தங்களை பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 45

வ.எண்	அர்த்தம்	எடுத்துக்காட்டு
1.	(வட்டியுடன்) திருப்பித் தரவேண்டிய பணம்; (குறிப்பிட்ட காலத்திற்குள் திருப்பித் தருவதாகக் கூறிப்பெறும் பணம்; கைமாற்று;	1.பொருளாதாரத் திட்டங்களை நிறைவேற்ற உலக வங்கியிடம் கடன் வாங்க வேண்டியிருக்கிறது. 2.பத்து ரூபாய் கடன் கொடுங்கள், ஒரு வாரத்தில் தந்து விடுகிறேன்.

2.	முதலில் பொருளை வாங்கிக் கொண்டு பின்னர் அதற்குப் பணம் தரும் முறை;	1.மளிகை கடைக்காரர் கடனுக்குச் சாமான் தர மறுத்துவிட்டார். 2.'இன்று ரொக்கம், நாளை கடன்' என்ற அறிவிப்பு கடையில் தொங்கியது.
3.	பிறர் பொருளைப் பின்னர் திருப்பித் தருவதாகக் கூறிப் பெறுதல்; இரவல்;	
4.	ஒருவர் செய்த் உதவிக்கு மற்றொருவர் திருப்பிச் செய்ய வேண்டியதாக உணர்வது; கட்டுபாடு;	1.பெற்றோர்க்கு ஆற்ற வேண்டிய கடன். 2.நான் அவருக்கு நன்றிக் கடன்பட்டிருக்கிறேன்.
5.	வெறும் சடங்கான கடமை;	1.கடனே என்று செய்யாதே, உற்சாகத்தோடு செய். 2.உன்னைப் பெற்ற கடனுக்காக இதைச் செய்ய வேண்டியிருக்கிறது.

5.2.41. கடுமை

கடுமை என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் நான்கு அர்த்தங்கள் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 46

வ.எண்	**அர்த்தம்**	**எடுத்துக்காட்டு**
1.	(பொறுக்க முடியாத) அளவுக்கு அதிகம்; மிகுதி;	1.வெளியில் வெயிலின் கடுமை. கடுமையான குளிர். 2.கடுமையாகக் கோபம் வந்தது.
2.	மிகவும் தீவிரம்; வன்மையான முறை;	1.போர் கடுமையான நடந்தது. 2.கடுமையான எதிர்ப்பு கிளம்பியது.

3.	மிகவும் கஷ்டம்; கொடுமை;	1. விற்பனைப் பொருள்களுக்குக் கடுமையான தரக் கட்டுப்பாடு. 2. ஏழ்மை அவனுக்குக் கடுமையாகத் தோன்றவில்லை.
4.	கண்டிப்பு;	குழந்தைகளிடம் இவ்வளவு கடுமையாக இருக்கவேண்டுமா?

இந்நான்கு அர்த்தங்களையும் ஒன்றிற்கொன்று உறவு படுத்தவியலுவதுடன் முதன்மை அர்த்தத்திலிருந்து பிற முன்ற அர்த்தங்களை புஸ்தொஜொவிஸ்கியின் கோட்பாட்டு சட்டகம் அடிப்படையில் விளக்கவியலும்.

5.2.42. கணக்கு

கணக்கு என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் ஒன்பது அர்த்தங்களை பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 47

வ.எண்	**அர்த்தம்**	**எடுத்துக்காட்டு**
1.	கூட்டல், கழித்தல், பெருக்கல் போன்ற முறைகள் அடங்கிய படிப்பு;	என் விருப்பப்பாடமான கணக்கில் நூற்றுக்குநூறு வாங்கிவிடுவேன்.
2.	(பணம், பொருள் ஆகியவற்றின்) வரவும் போக்கும் பற்றிய விபரம்;	வாங்கிய பணத்துக்கு என்ன செலவு, கணக்கு காட்டு.
3.	(வங்கி முதலியவற்றில்) பணம் செலுத்துதல், எடுத்தல் போன்ற வசதிகளுடைய (வாடிக்கையாளர்களுக்கு உரிய) முறை;	நான் செலுத்திய ஆயிரம் ரூபாய் இன்னும் என் கணக்கில் வரவில்லையே.
4.	(வாங்கிய அல்லது அனுபவித்த பொருளுக்கு)	1. பொருள்களையெல்லாம் வாங்கிய பின் கணக்கு எவ்வளவு என்று கேட்டேன்.

	செலுத்தவேண்டிய மொத்தத் தொகை;	2.விடுதியில் இந்த மாதத்துச் சாப்பாட்டுக்கான கணக்கு முந்நூறு ரூபாய்.
5.	மதிப்பீடு; கணிப்பு; அளவு; எண்ணிக்கை;	1.பொறியியல் கணக்குப்படி இந்தக் கட்டடம் இன்னும் ஐம்பது ஆண்டுகள் உறுதியாக இருக்கும். 2.நீ வாங்கியிருக்கும் பட்டுச்சேலைகளுக்குக் கணக்கே கிடையாது.
6.	(கணக்கில் என்ற வடிவம் மட்டும்) (ஆட்டக்காரர் பெறும் புள்ளிகளின் எடுத்த ஓட்டங்களின்) எண்ணிக்கை;	1.6-3, 6-0 என்ற கணக்கில் வென்றார். 2.கால்பந்தாட்டத்தில் மதுரை அணி 3-2 என்ற கணக்கில் வென்றது.
7.	(இது இப்படியானால் அது அப்படியாகும் என்பது போன்ற) கணிப்பு; திட்டம்;	1.அவர் செத்தால் இப்படி, உயிரோடு இருந்தால் அப்படி என்று இதெல்லாம் என்ன கணக்கு. 2.நட்பிலும் கணக்குப் பார்ப்பவன்.
8.	(இருவருக்கு இடையே உள்ள) தொடர்பு;	இன்றோடு உனக்கும் எனக்கும் உள்ள கணக்கு தீர்ந்தது.
9.	சரியான அளவு;	1.செலவு செய்வதில் அவர் மிகவும் கணக்கு. 2.காப்பில் சர்க்கரை கணக்காக இருக்கிறது.

கணக்கு என்பதற்கு தரப்பட்டுள்ள அர்தங்களின் பட்டியல் ஒன்றுக்கொன்று அதிகத் தொடர்பு இல்லாதது போல் தோன்றினாலும் நாம் *கணக்கு* என்பதன் பொருண்மை நீட்சியை ஒரு வரைமுறையில் அடக்கி மைய அர்த்தத்திலிருந்து ஆக்குமாறு விளக்கம் தரவியலும். கிரியாவில் தரப்பட்டுள்ள அர்த்தவிளக்கங்களில் அடைப்புக்குறிக்குள் தந்துள்ள பின்வரும் செய்திகள் இதை நமக்கு விளக்கும்:

(17) அ. பணம், பொருள் ஆகியவற்றின்

ஆ. வங்கி முதலியவற்றில்) பணம் செலுத்துதல், எடுத்தல் போன்ற வசதிகளுடைய (வாடிக்கையாளர்களுக்கு உரிய

இ. வாங்கிய அல்லது அனுபவித்த பொருளுக்கு

ஈ. கணக்கில் என்ற வடிவம் மட்டும்

உ. ஆட்டக்காரர் பெறும் புள்ளிகளின் எடுத்த ஓட்டங்களின்

ஊ. இது இப்படியானால் அது அப்படியாகும் என்பது போன்ற

எ. இருவருக்கு இடையே உள்ள

கணக்கு என்பதன் பல்பொருண்மையை ஆக்குவதற்கான தடங்களாக இவைப் பயன்படும். இப்பல்பொருண்மை நீட்சியைப் புஸ்தெஜொவ்ஸ்கியின் சட்டகத்தில் பங்கெடுப்பாளர் அமைப்பு, நிகழ்வு அமைப்பு, குண அமைப்பு மற்றும் சொல் மரபுரிமை அமைப்பு என்பனவற்றின் அடிப்படையில் வேறுபடுத்தவும் மையப் பொருண்மையிலிருந்து பிற அர்த்தங்களை ஆக்கவும் இயலும். மேலும் இவற்றிருக்கிடையே வரும் பொருண்மை இடைவெளிகளையும் புஸ்தெஜொவிஸ்கியின் அமைப்புகளும் பங்களிப்புகளும் விளக்கும்.

5.2.43. கதை

கதை என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் ஆறு அர்த்தங்களை பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன. அட்டவணை 48

வ.எண்	அர்த்தம்	எடுத்துக்காட்டு
1.	ஏதேனும் ஒரு செய்தியை, நிகழ்ச்சியை அல்லது கற்பனையான ஒன்றை மையமாக வைத்துச் சுவையுடன் சொல்லப்படுவது;	1.இந்த ஆசிரியரின் கதைகளைப் பெண்கள் விரும்பி படிக்கிறார்கள். 2.பாட்டிக் கதை சொன்னால் கேட்டுக் கொண்டே இருக்கலாம்.
2.	நடத்தைப் பற்றிய விவரத் தொகுப்பு;	அவர் சிறைக்கு வந்த கதையைச் சொல்லத் தொடங்கினார்.
3.	(ஒருவரின்) வாழ்க்கையையும் நடத்தையையும் பற்றிக் கூறப்படும் செய்தி;	இந்த நடிகரைப் பற்றி எந்தனையோ கதைகள்.

4.	நம்ப முடியாத விவரிப்பு;	அவன் சொல்வது கதை.
5.	விவாதத்துக்கு உள்ளான பேச்சி அல்லது விஷயம்;	ஏன் கதையை வளர்த்துக் கொண்டே போகிறாய், சீக்கிரம் முடி.
6.	(கதை போன்ற) வாழ்க்கை;	1.ஊரைப் பகைத்துக் கொண்டு நாற்பது வருடம் வாழ்ந்தவரின் கதையும் முடிந்தது. 2.அவர்கள் கதை எல்லோருக்கும் தெரிந்ததுதான்.

கதை என்பதற்கு கிரியாவில் ஆறு அர்த்தங்கள் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன. இவ்வாறு அர்த்தங்களும் ஒன்றிற்கொன்று உறவுடையனவாகவும் ஒன்றிலிருந்து ஒன்றை விளங்கிக்கொள்ளக் கூடியனவாகவும் இருக்கின்றன. இத்துணை நிலைவருகை அர்த்தங்கள் *கதை* என்பதன் வேறுபட்ட அர்த்தங்களைச் சூழல் அடிப்படையில் குறித்து நிற்கின்றன. புஸ்தெஜொவிஸ்கியின் ஆக்கமுறைக் கோட்பாட்டு அகராதி சட்டகத்தில் இப்பொருண்மை நீட்சிக்குத் தகுந்த விளக்கமும் ஆக்கமும் இருக்கின்றது.

5.2.44. கருத்து

கருத்து என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் ஐந்து அர்த்தங்களை பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன. அட்டவணை 49

வ.எண்	**அர்த்தம்**	**எடுத்துக்காட்டு**
1.	(ஒன்றைப் பற்றி அல்லது ஒருவரைப் பற்றிக் கொண்டுள்ள) எண்ணம்;	1.இந்த திட்டத்தை நாம் மேற்கொள்ளலாம் என்று நினைக்கிறேன், உன் கருத்து என்ன? 2.மக்கள் கருத்துக்களைப் புறக்கணிக்கூடாது என்பது எல்லோரும் ஏற்றுக்கொள்ளக் கூடிய கருத்து. 3.கருத்துச் சுதந்திரம் வேண்டும்.
2.	(ஒரு பொருள் பற்றிய) முறைப்படுத்தப்பட்ட சிந்தனை; (கவிதை, கட்டுரை முதலியவற்றில்)	1.இந்த நூலில் ஆசிரியர் தெரிவித்திருக்கும் கருத்துக்கள் புரட்சிகரமானவை. 2.நுட்பமான கருத்துக்களையும்

	தெரிவிக்கப்படும் பொருள்;	மொழியால் சொல்லிடவிட முடிகிறது.
3.	பருப்பொருள் அல்லாதது; மனத்தளவானது;	அறிவியலில் நிரூபிக்கப்படாத கருத்துக் கொள்கைக்கு இடம் இல்லை.
4.	நோக்கம்;	1.இந்த நூல் உனக்கு பயன்படும் என்ற கருத்தில் தான் வாங்கச் சொன்னேன். 2.மோசடிக் கருத்துடன் இதைச் சொல்லியிருக்கிறான்.
5.	கவனம்;	கருத்தாக வேலை செய்கிறான்.

கருத்து என்பதற்கு "எண்ணம்", "சிந்தனை", "மனத்தளவானது", "நோக்கம்", "கவனம்" என ஐந்து அர்தங்களை கிரியாவின் தற்காலத் தமிழ் அகராதி பட்டியலிட்டுள்ளது. இவ்வர்த்தங்களை முதன்மை அர்தங்களின் சூழல் வேறுபாடுகளாத் தரவியலும். புஸ்தெஜொவிஸ்கியின் ஆக்கமுறை அகராதித் திட்டத்தில் இது சாத்தியமாகும்.

5.2.45. கவனம்

கவனம் என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் நான்கு அர்த்தங்களை பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.
அட்டவணை 49

வ.எண்	**அர்த்தம்**	**எடுத்துக்காட்டு**
1.	(ஒரு செயலைச் செய்யும் போது) ஐம்பொறிகளும் மனமும் இணையும் ஒருமை; சிரத்தை; உன்னிப்பு;	அவர் சொல்வதைக் கவனத்துடன் கேள். படம் வரைவதில் கவனம் செலுத்த முடியவில்லை.
2.	விழிப்புணர்வு; முன்னுணர்வு; ஜக்கிரதை;	1.என்ன நடக்குது என்று சொல்ல முடியாது, நீ கவனமாக இரு. 2.அவரிடம் போசும் போது சொந்த விஷயங்களைக் கவனமாகத் தவிர்த்துவிடுகிறேன்.
3.	(செய்தியைப் பதிவு	1.இது புராணம், வரலாறு இல்லை

	செய்வதாகத் தோன்றும்) மனம்;	என்பதைக் கவனத்தில் கொள்ள வேண்டும். 2.இது என் கவனத்திற்கு வரவே இல்லை.
4.	அக்கறை;	நூல் வெளிவர, அவர் விசேஷக் கவனம் எடுத்துக்கொண்டார்.

கவனம் என்பதற்கு "சிரத்தை", "உன்னிப்பு", "விழிப்புணர்வு", "முன்னுணர்வு", "ஜக்கிரதை", "மனம்", "அக்கறை" என்ற அர்த்தங்கள் கிரியாவின் அகராதியில் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன. இவ்வர்த்தங்கள் ஒன்றுக்கொன்று தொடர்புடைய சூழலால் எளிதில் ஆயத்தக்க மற்றும் ஆக்கத்தக்க அர்த்தங்களாகும். புஸ்தெஜொவிஸ்கியின் ஆக்கமுறை அகராதி சட்டகத்தில் இதற்கு வழியுண்டு.

5.2.46. கறி

கறி என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் நான்கு அர்த்தங்களை பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன. அட்டவணை

வ.எண்	**அர்த்தம்**	**எடுத்துக்காட்டு**
1.	மாமிசம்; இறைச்சி;	ஆட்டுக் கறி கிலோ என்ன விலை? தோசைக்குக் கறி குழம்பு.
2.	(ஏதேனும் ஒரு காய்கறியை அல்லது இறைச்சியைத் துண்டுதுண்டாக நறுக்கி வேகவைத்துச் செய்யப்படும்) கொழ கொழப்புள்ள அல்லது கெட்டியான உணவும் பண்டம்;	மூட்டைக்கோஸ் கறி. மீன் கறி
3.	குழம்பு;	புளி இல்லாத கறி வைத்திருக்கிறேன்.
4.	(இரத்தச் சிவப்புடன் காணப்படும்) சதை;	மாட்டை அடித்த அடியில் கறி பிய்ந்து தொங்குகிறது.

கறி என்பது அதன் முதன் அர்த்மாக "மாமிசம், இறைச்சி" என்பதை குறிப்பிடும். இரண்டாவது அர்த்தமாக காய்கறி அல்லது இறைச்சியால் ஆன உணவைக் குறிப்பிடும். மூன்றாவது அர்த்தத்தில் குழம்பையும் நான்காம் அர்த்தத்தில் சதையையும் குறிப்பிடும். இத்துணை நிலைவருகை அர்த்தங்கள் கறி என்பதன் வேறுபட்ட அர்த்தங்களைச் சூழல் அடிப்படையில் குறித்து நிற்கின்றன. புஸ்தெஜொவிஸ்கியின் ஆக்கமுறைக் கோட்பாட்டு அகராதி சட்டகத்தில் இப்பொருண்மை நீட்சிக்குத் தகுந்த விளக்கமும் ஆக்கமும் இருக்கின்றது.

5.2.47.காட்சி

காட்சி என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் நான்கு அர்த்தங்களை பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை

வ.எண்	**அர்த்தம்**	**எடுத்துக்காட்டு**
1.	கண்ணையும் கருத்தையும் கவரும் தோற்றம்;	**அந்த இயற்கைக் காட்சி அவன் மனத்தைக் கவருந்தது.**
2.	கண்ணுக்கு புலப்படும் மற்றொருவரின் தோற்றம்;	அவன் மனைவி புலம்பி அழும் காட்சியைப் பார்க்கவே கஷ்டமாக இருந்தது.
3.	(நாடகத்தில் அல்லது திரைப்படத்தில்) ஒரு பகுதி அல்லது ஒரு கட்டம்;	நாடகத்தின் கடைசி காட்சியை மட்டும் திருத்தி மீண்டும் எழுதினேன்.
4.	(திரைப்படம் அல்லது நாடகம்) ஒரு நாளில் காட்டபடுவதில் ஒரு தடவை;	திரை அரங்குகளில் பெரும்பாலும் நான்கு காட்சிகள் உண்டு.

காட்சி என்பதற்கு நான்கு அர்த்தங்கள் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன. முதன் இரு அர்த்தங்களான "கண்ணையும் கருத்தையும் கவரும் தோற்றம்", "கண்ணுக்கு புலப்படும் மற்றொருவரின் தோற்றம்" என்பனவைகளை ஒன்றுடன் ஒன்று தொடர்புபடுத்தி ஆக்கவியலும்.

5.2.48. குடும்பம்

குடும்பம் என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் நான்கு அர்த்தங்களை பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை

வ.எண்	**அர்த்தம்**	**எடுத்துக்காட்டு**
1.	கணவனும் மனைவியும் தம் குழந்தையோடு (மற்றும் நெருங்கிய உறவினரோடு) கூடி வாழும் சமூக அமைப்பு;	என் பெற்றோரையும் சேர்த்து என் குடும்பத்தில் எட்டு பேர்.
2.	குடும்பத்தின் எல்லா உறுப்பினர்களும்;	1.இந்த திரைப்படத்தை குடும்பத்தோடு சென்று பார்க்கலாம். 2.குடும்ப பத்திரிக்கை.
3.	குடித்தனம்; வாழ்க்கை;	இந்த வருமாத்தில் எப்படி குடும்பம் நடத்துவது?
4.	உயிரினங்கள் செடிகொடிகள் முதலியவற்றுள் ஒத்த பொதுவான கூறுகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு பிரிக்கும் பிரிவு;	1.திமிங்கிலம் பாலுட்டிகளின் குடும்பத்தைச் சார்ந்தது. 2.திராவிட மொழி குடும்பம்.

5.2.49. குணம்

குணம் என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் நான்கு அர்த்தங்களை பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.

வ.எண்	**அர்த்தம்**	**எடுத்துக்காட்டு**
1.	(இப்படிப்பட்டவர், இப்படிப்பட்டது என்பதை தெரிந்துகொள்ளும்படியாக இருக்கும்) இயல்பு; பண்பு;	அக்கா, தங்கை இருவருக்கும் ஒரே குணம்! அவசரப்படாமல் நிதானமாகப் பிரச்சினையை அலசுவது அவருடைய குணம்.

2.	(பொறுமை, அடக்கம் போன்ற) சிறப்பியல்பு; ஆளுமைக் கூறு;	குணமான பெண். குணம் கெட்டவன். கோபம் இருகும் இடத்தில் குணம் இருக்கும்.
3.	(ஒன்றின்) உள்ளார்ந்த தன்மை;	வேப்பெண்ணெய்க்கு நோய்க்கிருமிகளை அழிக்கும் குணம் உண்டு.
4.	(ஒன்றின் தன்மையின்) வெளிபாடு; குறிப்பான அம்சம்;	காதலின் குணங்களை மகளிடம் கண்டாள்.

5.2.50. குரல்

குரல் என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் நான்கு அர்த்தங்களை பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.

வ.எண்	**அர்த்தம்**	**எடுத்துக்காட்டு**
1.	(பேச்சை அல்லது பாட்டை வெளிப்படுத்த) தொண்டையில் உள்ள நாளங்களின் அசைவால் உண்டாகும் ஒலி;	தொலைபேசியில் உங்கள் குரல் வேறு மாதிரி ஒலித்தது.
2.	(பேச்சு பாட்டு முதலியவற்றுக்கு ஏற்ற) ஒலி தன்மை; சாரீரம்;	பாகருக்கு நல்ல வளமான குரல்.
3.	கருத்தை வெளிப்படுத்தத் தேர்ந்துதெடுக்கும் ஒலிப்பு விதம்; தொனி;	அவளை கண்டிப்பதற்கு நீங்கள் உபயோகித்த சொல்லும் குரலும் சரியானவை அல்ல.
4.	(பேச்சால்) தெரிவிப்பது;	1.உரிமை குரல். 2.கண்டன குரல். 3.ஏழையின் குரலை யார் மதிக்கிறார்கள்?

குரல் என்பதற்கு கிரியா பட்டியலிட்டுள்ள நான்கு அர்த்தங்களையும் ஒன்றுக்கொன்று தொடர்புபடுத்தவியலும். "தொண்டையில் உள்ள நாளங்களின் அசைவால் உண்டாகும் ஒலி" என்பது முதன்மை அர்த்தமாக அமைகின்றது. ஆனால் எல்லா தொண்டை ஒலிகளும் குரல் அல்ல. எனவே இவ்வொலியானது "பேச்சை அல்லது பாட்டை வெளிப்படுத்த" என அடைப்புக்குறிக்குள் கட்டுப்பாடு செய்யப்பட்டுள்ளது. குரல் என்பது ஒலியைக் குறிப்பிடுவதுடன் ஒலித்தன்மையையும், ஒலிப்பு விதத்தையும் குறிப்பிடுகின்றது. மேலும் *குரல்* என்பது "பேச்சால் தெரிவிப்பது" என்ற அர்த்தத்தில் உரிமைக்குரல், கண்டனக்குரல் என்ற கூட்டுச்சொற்களை உருவாக்குகின்றது. இப்பல்பொருண்மை நீட்சியைப் புஸ்தெஜொவ்ஸ்கியின் சட்டகத்தில் பங்கெடுப்பாளர் அமைப்பு, நிகழ்வு அமைப்பு, குண அமைப்பு மற்றும் சொல் மரபுரிமை அமைப்பு என்பனவற்றின் அடிப்படையில் வேறுபடுத்தவும் மையப் பொருண்மையிலிருந்து பிற அர்த்தங்களை ஆக்கவும் இயலும்.

5.2.51. குறி

குறி என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் நான்கு அர்த்தங்கள் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.

வ.எண்	**அர்த்தம்**	**எடுத்துக்காட்டு**
1.	தாக்கத்திற்கு அல்லது தாக்குதலுக்கு உள்ளாவது; இலக்கு;	1.அவர் குறி தவறாமல் சுடுவதில் வல்லவர். 2.கல் என் தலையை குறி வைத்து எறியப்பட்டிருக்கிறது.
2.	நோக்கம்;	1.அவனைத் தோற்றகடிப்பதுதான் என்னுடைய குறி. 2.ஜெயிப்பதிலேயே குறியாக இருந்தான்.
3.	அடையாளமான அமைக்கும் கோடு புள்ளி முதலியன; என்ன இனம் என அறிவதற்கான அடையாளம்;	பெருக்கல் குறி.
4.	எதிர்கால நிகழ்ச்சியைக் காணாத பொருளின்	1.கை பார்த்து குறி சொன்னார். 2.மாடு காணாமல் போய்விட்டது குறி

	இருப்பை ஏதேனும் ஒரு அடையாளத்தின் அடிப்படையில் கூறும் அறிவிப்பு;	கேட்கப் போகிறேன்.

முதல் இரு அர்த்தங்களையும் தொடர்புபடுத்தி ஆக்க விளக்கம் தருவது எளிது. மூன்றாவது அர்த்தம் சொற்பிறப்பு அடிப்மையில் மையப்பொருளாக அல்லது முதன்மையான அர்த்தமாக இருந்தாலும் பயன்பாட்டு அடிப்படையில் மூன்றாவது நிலைக்குத் தள்ளப்பட்டுள்ளது. முதல் இரு அர்த்தங்களும் இம்மைய அர்த்தத்தின் உருவக அடிப்படையிலான பொருண்மை நீட்சிகளாகும். நான்காவது அர்த்தம் முற்றிலும் ஊகிக்கவியலாத பொருண்மை நீட்சியாகும்.

5.2.52. *குறை*

குறை என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் ஏழு அர்த்தங்களை பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.

வ.எண்	**அர்த்தம்**	**எடுத்துக்காட்டு**
1.	வேண்டுவது கிடைக்காத நிலை; தேவை;	1.குழந்தை ஒரு குறையும் இல்லாமல் வளர்கிறது. 2.நல்ல நண்பர்கள் இல்லாத குறையை உணர்கிறேன். மக்களின் குறைகளைத் தீர்க்கத் தான் அரசு.
2.	(எதிர்பார்ப்பது) இல்லாத நிலை; அசௌகரியம்;	1.பெண்ணுக்குப் படிப்பு இருக்கிறது, பணம் இருக்கிறது, எதில் குறை? 2.சிறிய வீடாக இருந்தாலும் எந்தக் குறையும் இல்லை.
3.	(தேவையானது இல்லாமல் போன) பிழை; தவறு; மோசமான அம்சம்;	1.நான்கு பேரோடு பேசத் தெரியாததுதான் என் குறை. 2.உன் குறைகளை கணடுப்பிடிக்கிறவன் நான் இல்லை.

4.	(இல்லாததால், நிறைவேறாததால்) வருத்தம்; ஆதங்கம்;	1.குழந்தை இல்லை என்கிற குறை. 2.அவன் இவ்வளவு படித்தும் இன்னும் வேலை கிடைக்கவில்லை என்பது தான் குறை.
5.	முழுமையாக இல்லாதது	அடிக்கப்பட்ட பாம்பின் குறை உருவம் ஆடிக் கொண்டிருந்தது. குறை வேலையை முடித்துவிட்டு வருகிறேன்.
6.	(உடல் உறுப்பு) தொழிற்படுவதில் தடங்கல்; கோளாறு;	1.பேச்சு குறை உள்ளவன். 2.குழந்தை இல்லை என்றால் யாரிடம் குறை என்று தெரியவில்லை.
7.	(சில எதிர்மறை வினை வடிவங்களின் பின்) (நடந்திருக்கவேண்டிய ஒன்று நடக்காமல் போன) விடுபாடு;	1.அவன் அழாததுதான் குறை. 2.அடி விழாத குறை.

குறை என்பதற்கு கிரியா பட்டியலிட்டுள்ள ஏழு அர்த்தங்களும் ஒன்றுக்கொன்று உறவுடையனவாய் ஒன்றிலிருந்து ஒன்றை சூழல் அடிப்படையில் உணரத்தக்கனவாயும் ஆக்கத்தக்கனவாயும் இருக்கின்றன. முதன்மை அர்த்தத்தில் *குறை* "வேண்டுவது கிடைக்காத நிலையைக் குறித்து நிற்கின்றது". இரண்டாம் அர்த்தத்தில் இல்லாத நிலையையும், அசௌகரியத்தையும் குறிப்பிடுகின்றது. மூன்றாவது அர்த்தம் பிழையையும் தவறையும், நான்காவது அர்த்தம் வருத்தத்தையும் ஆதங்கத்தையும், ஐந்தாவது அர்த்தம் முழுமையாக இல்லாததையும், ஆறாவது அர்த்தம் தடங்கலையும் கோளாறையும் ஏழாவது அர்த்தம் விடுபாட்டையும் குறித்து நிற்கின்றன. இவ்வேழு அர்த்தங்களையும் குறை என்பதுடன் இணைந்துவரும் சொற்களால் அல்லது பங்கெடுப்பாளர்களால் விளக்கலாம். *குறை* என்பதன் வேறுபட்ட அர்த்தங்களை அல்லது பொருண்மை நீட்சியைப் புஸ்தெஜொவ்ஸ்கியின் ஆக்கமுறை அகராதிச் சட்டகத்தில் பங்கெடுப்பாளர் அமைப்பு, நிகழ்வு அமைப்பு, குண அமைப்பு மற்றும் சொல் மரபுரிமை அமைப்பு என்பனவற்றின்

அடிப்படையில் வேறுபடுத்தவும் மையப் பொருண்மையிலிருந்து பிற அர்த்தங்களை ஆக்கவும் இயலும்.

5.2.53. கேடு

கேடு என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் ஐந்து அர்த்தங்கள் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.

வ.எண்	**அர்த்தம்**	**எடுத்துக்காட்டு**
1.	(நல்ல நிலைக்கு நேரும்) தீங்கு; மோசம்; கெடுதி;	நாட்டின் ஒற்றுமைக்கு இனக் கலவரங்கள் கேடு விளைவிக்கும். போக்குவரத்து பெருகப் பெருகத் தூய்மைக்கேடுகளும் பெருகுகின்றன.
2.	(புகழ், மதிப்பு ஆகியவற்றிற்கு) களங்கம்;	இந்த நிறுவனத்தின் நற்பெயருக்குக் கேடு விளைவிக்கச் சிலர் முயல்கிறார்கள்
3.	(சில பெயர்ச்சொற்களோடு இணைந்து) குறைவு;	வெட்கக் கேடு ஒழுக்கக் கேடு
4.	இருக்கிற குறைகளையே நீக்க முடியாத போது அவை நீங்கி பிறகு ஏற்படவேண்டிய ஒன்றுக்கு இப்போது அவசியமில்லை என்பதைத் தெரிவிக்கும் சொல்;	தெருவில் விளக்கு இல்லை. ஊருக்கு பூங்காதான் ஒரு கேடா?
5.	வசதியிருந்தும் செய்யாமல் இருப்பதைக் குறைகூறும் வகையில் பயன்படுத்தும் சொல்;	மாதம் இரண்டாயிரம் ரூபாய் சம்பளம் வாங்குகிறாயே, கடனைத் திருப்பித் தர என்ன கேடு.

கேடு என்பது கிரியாவின் அகராதிப்படி அதன் முதன்மை அர்த்தமாக "தீங்கு, மோசம், கெடுதி" என்பதை குறித்து நிற்கின்றது; இரண்டாவது அர்த்தமாக "களங்கம்" என்பதையும், மூன்றாவது அர்த்தமாக சில பெயர்ச்சொற்களுடன் இணைந்து "குறைவு" என்பதையும் குறிப்பிடுகின்றது. நான்காவது அர்த்தமும் ஐந்தாவது அர்த்தமும் இச்சொல் இரு குறிப்பிட்ட பயன்பாடுகளைக் குறித்து நிற்கின்றது.

5.2.54. கை

கை என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் ஏழு அர்த்தங்களை பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.

வ.எண்	அர்த்தம்	எடுத்துக்காட்டு
1.	தோளில் தொடங்கி முன்பகுதியில் விரல்களாகப் பிரிந்துள்ள உறுப்பு;	1.கொரிலாவின் கை போல் நீண்ட கை. 2.கையில் கண்ணாடி வளையல்கள்.
2.	(நாற்காலி போன்ற இருக்கைகளில் உட்கார்பவர்) கை வைக்கும் பகுதி; (உடை அணிபவர்) கை நுழைக்கும் பகுதி;	1.இது கை இல்லாத நாற்காலி. 2.அரைக் கைச் சட்டை.
3.	ஆள்; நபர்;	1.இந்த வீடு மூன்று கை மாறி என்னிடம் வந்திருக்கிறது. 2.சீட்டு விளையாட ஒரு கை குறைகிறது.
4.	(ஒருவருடைய) செல்வாக்கு; (ஒரு அணியின்) திறமை;	1.கட்சியில் யாருடைய கை ஓங்கியிருக்கிறது? 2.ஆட்டத் துவக்க முதல் பஞ்சாப் அணியினரின் கை ஓங்கியிருந்தது.
5.	கையால் இயக்கப்படக்கூடியது;	கைராட்டினம்
6.	உள்ளங்கையில் வைத்துக்கொள்ளும் அளவுடையது;	கையகராதி
7.	தனக்கானது; சொந்தமுறையில் ஆனது;	1.கைக்காசு. 2.கைச் சமையல். 3.கை மருந்து.

கை என்பது அடிப்படையில் ஒரு உடலுறுப்பைக் குறித்து நிற்கும். இது பொருண்மை நீட்சி அடிப்படையில் நாற்காலி போன்ற சாதனங்களின் கை போன்ற உருவமுடைய மற்றும்/அல்லது செயல்பாடுடைய பொருட்களைக் குறித்து நிற்கும். ஆகுபெயர் பொருண்மை நீட்சியின் அடிப்படையில் ஆளையும், செல்வாக்கையும் குறித்து நிற்கும். கையின் ஒரு பகுதியாய் உள்ளங்கையையும் குறிப்பிடும். மேற்கண்ட பொருண்மை நீட்சிகளை முதன்மைப் பொருண்மையின் துணைநிலை அர்த்தங்களாய் ஆயவியலும். இதற்கு புஸ்தெஜொவிஸ்கியின் ஆக்கமுறை அகராதிக் கோட்பாடு துணைநிற்கும்.

5.2.55. கொம்பு

கொம்பு என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் ஆறு அர்த்தங்களை பட்டியலிடப்பட்டள்ளன.

வ.எண்	**அர்த்தம்**	**எடுத்துக்காட்டு**
1.	(ஆடு, மாடு, மான் போன்ற விலங்குகளின்) தலைப்பகுதியில் உள்ள உறுதியான நீண்ட உறுப்பு;	1.மாட்டின் கொம்பில் குஞ்சலம் கட்டியிருந்தார்கள். 2.ஒற்றைக் கொம்பு காண்டா மிருகம்.
2.	(யானையின்) தந்தம்;	
3.	வாயில் வைத்து ஊதுகிற பகுதி குறுகியும் மறுமுனை அகன்றும் உள்ள நீண்ட குழல் வடிவக் கருவி;	தாரை, தப்பட்டை அடித்தக் கொம்பு ஊதி அமைச்சரை வரவேற்றனர்.
4.	(மரத்தின்) கிளை;	குரங்கு உச்சாணிக் கொம்பில் ஏறி உட்கார்ந்துக்கொண்டது.
5.	குச்சி	கீழே கிடக்கிற கொம்பை எடு.
6.	(குறில் அல்லது நெடில்) உயிர் எழுத்தைச் சுட்டிக்காட்ட மெய்யெழுத்தின் முன் அல்லது மேல் போடப்படும் அடையாளக்குறி	

கொம்பு என்பதற்கு பட்டியலிடப்பட்டுள்ள ஆறு அர்த்தங்களை அடைப்புக்குறியில் கிரியா தரும் தரும் கட்டுப்பாட்டு விளக்களின் அடிப்படையில் விளக்கலாம் அல்லது ஆக்கலாம்:

அ.ஆடு, மாடு, மான் போன்ற விலங்குகளின்

ஆ. யானையின்

இ. மரத்தின்

ஈ. குறில் அல்லது நெடில்

கொம்பு என்பதன் இவ்வேறுபட்ட அர்த்தங்களை அல்லது பொருண்மை நீட்சியைப் புஸ்தெஜொவ்ஸ்கியின் சட்டகத்தில் பங்கெடுப்பாளர் அமைப்பு, நிகழ்வு அமைப்பு, குண அமைப்பு மற்றும் சொல் மரபுரிமை அமைப்பு என்பனவற்றின் அடிப்படையில் வேறுபடுத்தவும் மையப் பொருண்மையிலிருந்து பிற அர்த்தங்களை ஆக்கவும் இயலும்.

5.2.56.சக்தி

சக்தி என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் ஆறு அர்த்தங்களை பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.

வ.எண்	**அர்த்தம்**	**எடுத்துக்காட்டு**
1.	ஒரு செயலைச் செய்யக்கூடியதாக ஆக்கும் ஆற்றல்; திறன்;	1.உயிரினங்களிலேயே மனிதனுக்கு மட்டும்தான் பேசும் சக்தி உண்டு. 2.ஆந்தைகளுக்கு இரவில் பார்க்கும் சக்தி உண்டு. 3.எழுந்திருக்கக்கூடச் சக்தி இல்லாமல் கிடக்கிறார் கிழவர்.
2.	ஒரு விளைவை ஏற்படுத்தக் கூடிய வகையில் கிடைப்பது; (ஒன்றை) இயக்கக் கூடிய வகையில் வெளிப்படுவது;	1.இந்த இயந்திரத்தின் சக்தி எவ்வளவு? 2.மின் சக்தி 3.எரி சக்தி
3.	(ஒருவருக்கு ஒன்றைத்தன்) ஆற்றலுக்குள் செய்யக்கூடிய அளவு;	1.சக்திக்கு மீறிச் செலவு செய்துவிட்டு வருத்தப்படாதே! 2. ஏழைக்குள்ள சக்தி இவ்வளவுதான்
4.	(ஆணின்) இனவிருத்தி	வாலிப வயதில் தவறான முறையில்

	செய்யும் ஆற்றல், வீரியம்;	சக்தியை இழந்துவிடாதே
5.	(ஏதேனும் ஒன்றிற்காக) பலமுடைய குழுவாகச் செயல்படுவது;	1.இந்தத் தேர்தல் ஜனநாயகச் சக்திக்கும் பிற்போக்குச் சக்திக்கும் இடையிலான போராட்டம். 2.தேசவிரோதச் சக்திகள் நாட்டின் ஒற்றுமையைக் குலைக்க முயல்கின்றன. தீய சக்திகள்.
6.	(இந்து மதத்தில்) படைப்பாற்றலுக்கான பெண் தெய்வம்; சக்தி வழிபாடு;	

கிரியாவில் பட்டியலிடப்பட்டுள்ள இவ்வாறு அர்த்தங்களையும் அதன் மைய அர்த்தத்திலிருந்து ஆக்குவது இயலாது போல் தோன்றினாலும், புஸ்தெஜொவ்ஸ்கியின் கோட்பாடு அடிப்படையில் இணைந்து வரும் சொற்களின் பண்புக்கூறுகள் அடிப்படையில் இவ்வர்த்தங்களை ஆக்கவியலும். இவ்வர்த்தங்களை அல்லது பொருண்மை நீட்சியைப் புஸ்தெஜொவ்ஸ்கியின் சட்டகத்தில் பங்கெடுப்பாளர் அமைப்பு, நிகழ்வு அமைப்பு, குண அமைப்பு மற்றும் சொல் மரபுரிமை அமைப்பு என்பனவற்றின் அடிப்படையில் வேறுபடுத்தவும் மையப் பொருண்மையிலிருந்து பிற அர்த்தங்களை ஆக்கவும் இயலும்.

5.2.57. சுத்தம்

சுத்தம் என்ற சொல்லுக்கு க்ரியாவில் ஆறு அர்த்தங்களை பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.

வ.எண்	**அர்த்தம்**	**எடுத்துக்காட்டு**
1.	அழுக்கு இல்லாத அல்லது நீங்கிய நிலை; தூய்மை;	1.அவன் குளித்துவிட்டுச் சுத்தமான ஆடைகளை அணிந்து கொண்டான். 2.சுத்தம் இல்லாத நீரைக் குடிப்பதால் நோய்கள் வரும். 3.வேலை செய்யும் இடத்தைச் சுத்தமாக வைத்துக்கொள்ள வேண்டும்.

2.	(மனம், எண்ணம், நடத்தை ஆகியவற்றைக் குறிக்கும் போது) கள்ளம் கபடு இல்லாமை;	1.மனம் சுத்தமாக இருந்தால் வாழ்கை சுகமாக அமையும். 2.தியானம் மனத்தைச் சுத்தமாக வைத்துக் கொள்ள உதவும்.
3.	(ஆட்சி, நிர்வாகம் ஆகியவற்றைக் குறிக்கும் போது) முறை கேடற்ற நிலை; ஒழுக்கம்;	பத்து ஆண்டுகளுக்கு முன்வரை நிர்வாகம் சுத்தமாகத்தான் இருந்தது.
4.	(வேலையைக் குறிப்பிடும் போது) குறையில்லாத நிலை; ஒழுங்கு; நேர்த்தி;	1.உனக்கு வேலையில் சுத்தம் போதாது. 2.செய்கிறதைச் சுத்தமாகக் செய்ய வேண்டாமா?
5.	(செயலின் அடிப்படையான தன்மையை விட்டு) பிசகாமை;	1.இலக்கணம் சுத்தமான கட்டுரைதான், ஆனால் கருத்தாழம் இல்லை. 2.சுருதி சுத்தமானப்பாட்டு
6.	(உயர்ந்த தரத்தைத் குறிக்கையில்) கலப்படமற்றது;	1.சுத்தத் தங்கம். 2.சுத்தமான நெய்யினால் செய்த பண்டங்கள்.

கிரியாவில் தரப்பட்டுள்ள இந்த ஆறு அர்த்தங்களையும் இவ்வர்த்தங்களின் விளக்கங்களின் போது அடைப்புக்குறியில் தரப்பட்டுள்ள பின்வரும் சூழல்கள் அடிப்படையில் விளங்கிக்கொள்ளலாம்:

அ. மனம், எண்ணம், நடத்தை ஆகியவற்றைக் குறிக்கும் போது

ஆ. ஆட்சி, நிர்வாகம் ஆகியவற்றைக் குறிக்கும் போது

இ. வேலையைக் குறிப்பிடும் போது

ஈ. உயர்ந்த தரத்தைத் குறிக்கையில்

சுத்தம் என்பது பெரும்பாலும் பெயரடையாகவும் (*சுத்த, சுத்தமான*) வினையடையாகவும் (*சுத்தமாக*) வந்து அது இணைந்து வரும் பங்கெடுப்பாளரின் பண்புக்கேற்ப அர்த்தம்

பெறும். புஸ்தெஜொவ்ஸ்கி இதைப் பற்றி அவரது ஆக்கமுறை அகராதிக்கோட்பாட்டில் விரிவாக விளக்கியுள்ளார்.

5.2.58. சுவை

சுவை என்ற சொல்லுக்கு க்ரியா ஐந்து அர்த்தங்களைப் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.

வ.எண்	அர்த்தம்	எடுத்துக்காட்டு
1.	நாவினால் உணர்வது; ருசி;	பாகற்காய் கசப்புச் சுவையுடையது. காய்ச்சலால் நாக்கில் எந்தச் சுவையையும் உணர முடியவில்லை. இந்தப் பானம் நான்கு சுவைகளில் கிடைக்கிறது.
2.	(நாவுக்கு) இனிமையாக உணர்வது;	சாப்பாடு சுவையாக இருந்தது. ஆற்றுத் தண்ணீர் குடிப்பதற்கு மிகவும் சுவையாக இருக்கும்.
3.	சுவாரஸ்யம்;	எதையும் சுவையாகச் சொல்லக் கூடியவள். சுவையான சர்ச்சை.
4.	ஆழ்ந்து அனுபவிக்கும்; திறன்; ரசனை;	அந்த நண்பர் நல்ல இலக்கியச் சுவை உடையவர். கம்பராமாயணத்தின் இலக்கியச் சுவையில் திளைத்துப்போகிறவர் அவர்.
5.	(அனுபவிக்கும்) உணர்ச்சி; ரசம்;	அவலச் சுவை. நகைச் சுவை.

இந்நான்கு அர்த்தங்களையும் அவை இணைந்து வரும் பங்கெடுப்பாளரின் பண்புகளுக்கேற்ப புரிந்துகொள்ளவும் விளக்கிக்கொள்ளவும் செய்யலாம். இதை நாம் ஆக்கமுறை அகராதி சட்டகத்தில் மிக எளிதாகத் தரலாம்.

5.2.59. தேர்வு

தேர்வு என்பதற்கு கிரியாவில் இரு அர்த்தங்கள் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன:

வ.எண்	அர்த்தம்	எடுத்துக்காட்டு
1	கல்வி நிறுவனங்களில் அல்லது தொழில் நிறுவனங்களில் ஒருவருடைய திறமை, படிப்பு முதலியவற்றைச் சோதித்துப் பார்க்கும் முறை; பரிட்சை	பத்தாம் வகுப்புத் தேர்வில் அதிக மதிப்பெண் பெற்ற மாணவன்
	பலவற்றிலிருந்து ஒன்றை அல்லது பலரிலிருந்து ஒருவரை) தேர்ந்தெடுக்கும் முறை	1. யார் தேர்தலில் போட்டியிடுவது என்பது பற்றிய தேர்வு இன்று கட்சியின் கூட்டத்தில் நடைபெறும். 2.இசைத் தட்டுக்களை அவர் தேர்வுசெய்யும் முறையே தனி!

மேற்கண்ட பட்டியலிருந்து *தேர்வு* என்பது அது பயன்படுத்தும் முறையால் இரு அர்த்தங்களைப் பெறுவதை உணரலாம். இவ்வர்த்தங்களை அல்லது பொருண்மை நீட்சியைப் புஸ்தெஜொவ்ஸ்கியின் சட்டகத்தில் பங்கெடுப்பாளர் அமைப்பு, நிகழ்வு அமைப்பு, குண அமைப்பு மற்றும் சொல் மரபுரிமை அமைப்பு என்பனவற்றின் அடிப்படையில் வேறுபடுத்தவும் மையப் பொருண்மையிலிருந்து பிற அர்த்தங்களை ஆக்கவும் இயலும்.

முதல் அர்த்தத்தில் நாம் தேர்வு என்பதை தேர்வு நிகழ்வை உருவாக்கும் கேட்விகளையோ அல்லது தேர்வு என்ற நிகழ்வை மட்டுமேயோ குறிப்பதாகக் கொள்ளலாம். பின்வரும் எடுத்துக்காட்டு இதை வெளிப்படுத்தும்.

அ. தேர்வு மூன்று மணிநேரம் நடைபெற்றது.

ஆ. இராஜா தேர்வால் குழப்பம் அடைந்தான்.

புஸ்தோவிக்கியின் சட்டகத்தின் படி இதற்குப் பின்வரும் அமைப்பைத் தரலாம்:

```
தேர்வு
நிஅமைப்பு    E1= செயற்பாங்கு
             E2 = நிலை
             மறுவமைப்பு = <∝
பஅமைப்பு    பஆளர்1 = [1] விலங்கு_தனி
                      வடிவ = பௌதிகப்பொருள்
                      பௌதிகப்பொருள்
             பஆளர்2 = [2] வடிவ = இருப்புப்பொருள்
குஅமைப்பு   நிகழ்வு.நிகழ்வு
             வடிவ = பரிசோதி_விளைவு (e2, [1], [2])
```

5.2.60. நாய்

அட்டவணை

வ.எண்	அர்த்தம்	எடுத்துக்காட்டு
1	(நன்றியுடையது என்று நினைத்து) காவலுக்காகவோ செல்லப்பிராணியாகவோ வளர்க்கப்படும் ஒரு வீட்டு விலங்கு	
2	இழிவானவன் என்ற பொருள்படப் பயன்படுத்தப்படும் ஒரு வகைச் சொல்	'சீ,நாயே வெளியே போடா' என்று கோபத்தல் கத்தினார்.

நாய் என்ற சொல்லுக்கு கிரியா ஒரு நேரடி அர்த்தத்தையும் ஒரு உருவக அர்த்தத்தையும் பட்டியலிடுகின்றது. இப்பொருண்மை நீட்சியை விளக்குவது எளிது. *நாய்* என்ற சொல்லின் முதல் அர்த்தத்திற்குக் கிரியா தரும் தகவல்கள் நாய் என்பதன் நோக்கப் பங்களிப்பையும் (காவலுக்காகவோ செல்லப்பிராணியாகவோ வளர்க்கப்படும்) அதன் வடிவப்பங்களிப்பையும் (ஒரு வீட்டு விலங்கு) விளக்கி நிற்கின்றது. உறுப்புப் பங்களிப்பு தரப்படவில்லை.

வேறுபட்ட பகுதி-முழுமை உறவுகள் ஒரே சொல் கருத்துருக்கும் தரப்படலாம். எடுத்துக்காட்டாக நாய் என்பதற்குத் தலை, கால் போன்ற உறுப்புகள் இருக்கும்; தசை, இரத்தம் போன்றவற்றால் உருவாக்கப்பட்டது; மேலும் அது நாய்குழுவின் அங்கத்தினராக இருக்கும்.

( )

$$\begin{bmatrix} \text{நாய்} \\ \text{உபங்களிப்பு} = \begin{bmatrix} \text{உருவாக்கப்படு} = \text{தசை, இரத்தம்,...} \\ \text{உறுப்புகள்_கொண்டிரு} = \text{தலை, கால்கள்,...} \\ \text{அங்கத்தினர்} = \text{நாய்க்குழு} \end{bmatrix} \end{bmatrix}$$

5.2.61. பேருந்து

பேருந்து என்பதற்குக் கிரியாவில் பின்வருமாறு அர்த்தம் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது:

அட்டவணை

வ.எண்	அர்த்தம்	எடுத்துக்காட்டு
	(பயணிகள் போக்குவரத்திற்கு ஏற்றவகையில்) வரிசையான இருக்கையுடன் கூடிய, இயந்திர விசையால் இயக்கப்படும் வாகனம்.	

இவ்வர்த்த விளக்கத்தில் *பேருந்து* என்பதன் உறுப்பு பங்களிப்பு "வரிசையான இருக்கையுடன் கூடிய" எனவும் நோக்கப் பங்களிப்பு "பயணிகள் போக்குவரத்திற்கு ஏற்ற" என்பதும் செயலி பங்களிப்பு "இயந்திர விசையால் இயக்கப்படும்" எனவும்

வடிவப்பங்களிப்பு "வாகனம்" எனவும் தரப்பட்டுள்ளன. இவ்விளக்கங்கள் யாவும் குண அமைப்பைப் பொறுத்தவரையில் குறைபாடு உடையன. புஸ்தெஜொவ்ஸ்கியின் சட்டகத்தில் பேருந்து என்பதற்குப் பின்வருமாறு அமைப்பு தரலாம்:

பேருந்து

பஆளர்1 = x:வாகனம்

பஅமைப்பு = வபஆளர்2 = y:தனி

வபஆளர்3 = z:இடம்

வபஆளர்4 = w:இடம்

நிஅமைப்பு = வப-E1= e1:நிகழ்வு

வப-நு2 = e2: நிகழ்வு

நகருவது-சொகஅ

குஅமைப்பு = வடிவ = x

நோக்க = வடிவ = போக்குவரத்து(e2,x,y.z.w)

செயலி = . . . (e1,y,x)

செயலி = . . .

5.2.3. சுருக்கரை

மேற்கண்ட விவாதங்களும் விளக்கங்களும் சொற்களின் பல்பொருண்மையைப் புஸ்தெஜொவிஸ்கியின் ஆக்கமுறை அகராதிக் கோட்பாட்டால் விளக்கவியலும் என்பதை தெள்ளத்தெளிவாகக்க காட்டுகின்றன. அகராதியில் அர்த்தங்களைப் பட்டியலிடுவதற்குப் பதிலாக ஆக்கமுறை அகராதிக் கோட்பாட்டு அடிப்படையில் பல்பொருண்மையை விளங்கிக்கொள்ள ஆக்கபூர்வமான நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள வேண்டும் என்பதை மேற்கண்ட எடுத்துக்காட்டுகள் நமக்கு உணர்த்துகின்றன.

பகுதி 6
முடிவுரை

இவ்வாய்வேடு ஒரு தொடக்கம் தான். எதையும் முடிவுரையாகச் சொல்ல இங்கு முயற்சி மேற்கொள்ளவில்லை. புஸ்தெஜொவிஸ்கியின் ஆக்கமுறை அகராதிக் கோட்பாடு மிக ஆக்கபூர்வமாகவும் அறிவுபூர்வமாக அமைவதை உணர முடிகின்றது. புஸ்தெஜொவிஸ்கியின் ஆக்கமுறை அகராதிக் கோட்பாட்டுச் சட்டகத்தில் அனைத்துத் பெயர்ச்சொற்களையும் தர முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்படவேண்டும். ஒருசில விதிகளால்

எவ்வாறு எண்ணிறந்த வாக்கியங்களை உருவாக்க இயலுகின்றதோ அதேபோல் அர்த்தங்களையும் சூழல்களுக்குத் தகுந்தவாறு ஊகித்தறியும் நமது ஆக்கத்திறன் விளக்கப்படவேண்டும். இத்தகைய முயற்சியின் ஆரம்ப கட்டத்தான் இவ்வாய்வு.

சொற்பொருண்மையியல் கணினிமொழியியலில் பெரிய ஆய்வுக் களமாக மாறிவருகின்றது. மட்டுமன்றி இது இயற்கைமொழிப் பகுப்பாய்வி மற்றும் ஆக்கிகள் உள்ளடங்கிய பயன்பாட்டின் பல்வேறு வகைகளுக்கு முக்கியப் பங்கு வகிக்கின்றது. சொற்பொருண்மையியல் உளமொழியியலில் இருந்து அறிவு உருப்படுத்தம் மற்றும் கணினி அமைப்பு வரை பரந்த சிக்கல்களை உட்படுத்தியுள்ளது. இச்சிக்கல்களை சரிவர உணர்வதற்கு முன்னோடியாக அமையும் ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்படுவது மிகவும் அவசியமாகும். மொழியியல் ஆய்வு ஒலியனியல், உருபனியல், தொடரியல் என்பதோடு முடிந்து விடாமல் பொருண்மையியல் மிக முக்கியத்துவம் வாய்ந்ததாக எடுத்துக்கொள்ளப்படவேண்டும். குறிப்பாக அகராதி தொடர்பான செயல்பாடுகள் வெறும் அர்த்தங்களைப் பட்டியலிடும் முயற்சிகளாக முடிந்துவிடாமல் மனித மனத்தின் ஆக்கபூர்வமான பொருண்மை ஆக்கத்தை விளக்குவதாக அமையவேண்டும்.

தொடரியலுக்குத் தரப்பட்ட முக்கியத்துவம் ஏனோ பொருண்மையியலுக்குத் தரப்படவில்லை. பொருண்மையின் அருவத்தன்மையான வெளிப்பாடு இதன் காரணமாக இருக்கலாம். இருப்பினும் புஸ்தெஜொவிஸ்கி சொற்களுக்குத் பட்டியலிடும் பின்வரும் செயல்பாடுகள் மிக முக்கியமானவைகளாகும்:

- மொழியின் பல்லுருப இயல்பை விளக்குதல்
- இயற்கை மொழி கூற்றிகளின் பொருண்மைத் தன்மையைப் பண்பாக்கம் செய்தல்
- புதிய சூழல்களில் சொற்களின் விளைவாக்கப் பயன்பாட்டை புரிந்துக்கொள்ளுதல்
- ஒன்று சேர்க்கப்பட்ட பொருண்மை உருப்படுத்தத்தை மேம்படுத்தல்.

சொற்பொருண்மையியல் ஆய்வில் ஈடுபடுவோர் புஸ்தெஜொவிஸ்கின் சொற்பொருண்மையியல் குறித்த பின்வரும் கருத்துகளை மிக முக்கியத்துவம் வாய்ந்தாக எடுத்துக்கொள்ளவேண்டும்:

- மொழியின் தொடரியல் அமைப்பின் பின்பலம் அல்லாமல் சொற்பொருண்மையியல் ஆய்வு தோல்விவுறும். பொருண்மையை அது தாங்கி வரும் அமைப்பிலிருந்து முற்றிலுமாக புறம் தள்ளி ஆயும் வழி இல்லை. இது முக்கியமான வழிமுறையாகும்;

ஏனென்றால் பொருண்மை கோட்பாடுகளை மதிப்பீடு செய்ய இலக்கண வேறுபாடுகள் பயனுள்ளதாக அமைகிறன.

- சொற்களின் பொருண்மைகள் புலனறிவு ஒழுங்கு முறையில் ஆழமான கருத்துரு அமைப்புகளையும் அது செயல்படும் களங்களையும் பிரதிபலிக்கவேண்டும். இயற்கை மொழியின் பொருண்மையியல் மொழியியல் அல்லாத கருத்துரு அடிப்படையிலான ஒழுங்படுத்தும் கொள்கைகளின் பிம்பமாக அமைய வேண்டும்.

புஸ்தெஜொவிஸ்கி ஒரு ஆக்கமுறை அகராதியை பின்வரும் உருப்படுத்தங்களின் நான்கு நிலைகளை உள்ளடக்கும் ஒரு கணினி ஒழுங்குமுறையாகப் பண்பாக்கம் செய்கிறார் என்று பார்த்தோம்:

1.பங்கேற்பாளர் அமைப்பு: தர்க்கப் பங்கேற்பாளர்களின் எண்ணம் மற்றும் வகையையும் அவை எவ்வாறு தொடரியல் அடிப்படையில் மெய்யாக்கம் பெறுகிறது என்றும் குறிப்பிடுதல்

2.நிகழ்வு அமைப்பு: ஒரு சொல் அலகு மற்றும் ஒரு தொடரின் நிகழ்வு வகையின் விவரணை, வகைகள் நிலை, செயற்பாங்கு மற்றும் மாற்றம் என்பவைகளை உள்ளடக்குதல்; மற்றும் நிகழ்வுகள் துணை நிகழ்வுசார் அமைப்பைக் கொண்டிருத்தல்

3.குண அமைப்பு: வடிவ, உறுப்பு, நோக்க மற்றும் செயலி பங்களிப்புகள் இவற்றை ஒன்றுபடுத்தி உருவாக்கப்பட்ட விளக்கங்களின் பாங்குகள்

4.மரபுரிமை அமைப்பு: வகைச்சட்டகத்தில் எவ்வாறு ஒரு சொல் அமைப்பு பிற அமைப்புகளுடன் தொடர்பு கொண்டுள்ளது என்பதையும் அகராதியின் உலகமயமான ஒழுங்கமைப்புக்கு அதன் பங்களிப்பையும் அடையாளம் காணல்

மேலும் புஸ்தெஜொவிஸ்கி ஒரு குழும ஆக்கமுறை நுட்பங்கள் இந்நான்கு நிலைகளை இணைக்கிறது என்று குறிப்பிடுகின்றார். சூழலில் உள்ள சொற்களின் ஒருங்கிணைந்த பொருள்கோளைத் தருகிறது. இவ்வாக்கச் செயன்மைகள் பின்வரும் பொருண்மையியல் மாற்றங்களில் உள்ளடக்கப்படும்; இவை எல்லாம் வகை ஒருங்கிணைப்புகளின் நல்லுருவாக்கத் தன்மைக் கட்டுபாடுகளை உட்படுத்தும்:

1.வகைக் கட்டாயம்: இதில் ஒரு சொல்லோ தொடரோ அதன் தொடரியல் வகை மாறாமல் அத்தொடரில் உள்ள அதிகாரம் செய்யும் சொல்லால் ஒரு பொருள்கோளுக்கு கட்டாயப்படுத்தப்படும்.

2.தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட இணைப்பு: இங்கு ஒரு தொடருக்குள் பல் தனிமங்கள் இயக்கிகளாகச் செயல்பட்டு இணைப்பாக்கத்திலுள்ள சொற்களுக்கு சொல் நிலையாக்கம்

அடையாத புதிய பொருண்மைகளை உருவாக்கும். பொருண்மையியல் இணைப்பாக்கத்தின் செயன்மைகளுக்கு உட்படும்போது வகை ஒழுங்கமைப்புமற்றும் சொல் மரபுரிமை அமைப்புஇவற்றால் விவரணை செய்யப்படும். இது முறை இணை இணைப்பாக்கம், பண்புக்கூறு எழுத்தாக்கம், இலகு வினை குறிப்பீட்டாக்கம் போன்ற சூழல் அடிப்படையில் வளப்பெற்ற குறையாகக் குறிப்பிட்ட பொருண்மையியல் வடிவுகளின் நேர்வுகளை உள்ளடக்கும்.

இம்மூன்றும் பொருண்மையியல் மாற்றங்களும் தொடரியல் அடிப்படையில் வேறுபடும் வெளிப்பாடுகளுக்கிடையே உள்ள பொருண்மை உறவுத் தன்மையை எவ்வாறு கண்டுப்பிடிப்பது என்ற நமது விவாதத்திற்கு முக்கியமானதாகும். பங்கெடுப்பாளர், நிகழ்வு, மற்றும் குண வகைகள் என்பன நல் வடிவத்தன்மைக் கட்டுப்பாடுகளுக்குப் பொருந்த வேண்டும்.

மேற்கண்ட புஸ்தெஜொவிஸ்கியின் ஆக்கமுறை அகராதிக் கோட்பாட்டை தமிழ் எடுத்துக்காட்டுகளின் உதவியால் புரிந்துகொள்ளும் முயற்சி இங்கு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. பெயர்ச்சொற்களின் பல்பொருண்மையை விளக்க புஸ்தெஜொவிஸ்கியின் ஆக்கமுறை அகராதிக்கோட்பாடு எந்த அளவுக்குப் பொருத்தமானது என்பதை அறியும் முயற்சியும் இவ்வாய்வேட்டில் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது.

இவ்வாய்வின் முக்கியச் சிறப்புப்பண்புகளாகவும் நிறைவுகளாகவும் பின்வருவனவற்றைக் குறிப்பிடலாம்:

- இவ்வாய்வு புஸ்தெஜொவிஸ்கியின் ஆக்கமுறை அகராதிக் கோட்பாடு அடிப்படையில் தமிழ்ப் பெயர்ச்சொற்களின் பொருண்மையை ஆய மேற்கொள்ளப்பட்ட முதன் முயற்சியாகும்.
- இவ்வாய்வேடு முதன் முறையாகப் புஸ்தெஜொவிஸ்கியின் ஆக்கமுறை அகராதிக் கோட்பாட்டை முற்றிலுமாகத் தமிழாக்கம் செய்யது தமிழ் பெயர்சொற்களை எடுத்துக்காட்டுகளாகத் தந்து இக்கோட்பாட்டைத் தமிழ் மொழியியலுக்கு அறிமுகப்படுத்துகின்றது.

- தமிழ்ப் பெயர்ச்சொற்களின் பல்பொருண்மை பல ஆய்வுகளில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. ஆனால் தமிழ்ப் பெயர்ச்சொற்களின் பல்பொருண்மையை விளக்கும் அமைப்பியல் அடிப்படையிலான ஒரு சீரான ஆய்வாக இது அமைகின்றது.
- தமிழ்ப் பெயர்ச்சொற்களின் பல்பொருண்மையைப் பட்டியலிடும் முயற்சியில் ஈடுபடாமல் பல்பொருண்மையை இலக்குச் சேர்ந்துவரும் சொற்களிலிருந்து ஆக்கும் முயற்சி இவ்வாய்வேட்டில் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது.
- இவ்வாய்வேடு தமிழ்ப் பெயர்ச் சொற்களின் பல்பொருண்மையை ஆய்வதோடு அல்லாமல் எவ்வாறு இப்பல்பொருண்மையை அல்லது பொருண்மை நீட்சியை ஆக்கபூர்வமாக விளக்கலாம் என்ற நோக்கிலும் கவனத்தைச் செலுத்தியுள்ளது. இதற்கு உறுதுணையாக புஸ்தெஜொவிஸ்கியின் ஆக்கமுறை அகராதிக் கோட்பாடு கையாளப்பட்டுள்ளது. இக்கோட்பாடு இன்றைய காலகட்டத்தில் அர்தங்களைப் பட்டியலிடும் அகராதியின் குறைபாடுகளைச் சுட்டிக்காட்டி சொற்பொருண்மையை ஆக்கமுறையாக ஆய்வதன் முக்கியத்துவத்தை உணர்த்துகின்றது. இதன் அடிப்படையில் தான் தமிழ்ப் பெயர்ச்சொற்களின் அர்த்தங்களை ஆக்கபூர்வமாக ஆயும் இவ்வாய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது.
- புஸ்தெஜொவிஸ்கியின் ஆக்கமுறை அகராதிக் கோட்பாட்டைத் தமிழ் எடுத்துக்காட்டுகளின் உதவியால் புரிந்துகொள்ளும் முயற்சி இங்கு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. பெயர்ச்சொற்களின் பல்பொருண்மையை விளக்க புஸ்தெஜொவிஸ்கியின் ஆக்கமுறை அகராதிக்கோட்பாடு எந்த அளவுக்குப் பொருத்தமானது என்பதை அறியும் முயற்சியும் இவ்வாய்வேட்டில் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது.

துனைநூல்கள்

Abraham, W. 1986. “Unaccusatives in German,” *Groningen zur Germanistischen* 28:1-72.

Abusch, D.1985. *On Verbs and Time*, Doctoral dissertation, University of Massachusetts, Amherst, MA.

Ackerman, F. 1992. “Complex Predicates and Morphological Relatedness: Locative Alternation in Hungarian,” in I. Sag and A. Szabolcsi (eds.), *Lerical Matters,* CSLI Lecture Notes, Standford, distributed by U. of Chicago Press.

Ackerman, F. 1993. “Entailments of Predicates and the Encoding of Causees,” *Linguistic Inquiry* 24:533-546.

Allen, J. 1983. “Maintaining Knowledge About Temporal Intervals,” *Communications of the ACM* 26:832-843.

Allen, J. 1984. “Towards a General Theory of Action and Time,” *Artificial Intelligence* 23:123-154.

Alsia, A. 1992. “On the Argument Structure of Causatives,” *Linguistc Inquiry* 23:517-555.

Alsina, A. and S. Mchombo. 1990. “The Syntax of Applicatives in Chichewa.” *Natural Language and Linguistic Theory* 8:493-506.

Amsler, R.A. 1980. *The Structure of the Merriam – Webster Pocket Dictionary*, Doctoral dissertation, University of Taxas, Austin, TX.

Anderson, M. 1979. Noun Phrase Structure, Doctoral dissertation, University of Connecticut, Storrs.

Anderson, M. 1984. “Prenominal Genitive NPs,” *The Linguistic Review* 3:1-24.

Anick, P. and S. Bergler. 1992. “Lexical Structures for Linguistic Inference,” in

J. Pustejovsky and S. BerglerIeds.), Lerical Semantics and Knowledge Reperesebtation, Springer Verlag, Berlin.

Anick, P. and J. Pustejovsky. 1990. “An Application of Lexical Sementics to Knowledge Acquisition from Corpora,” in *Proceedings of 13th International Conference on Computational Linguistics*, Helsinki, Finland, 1990, PP.7-12.

Apresjan, J. D. 1973a. “Synonymy and Synonyms,” in F. Kiefer (ed.), 173-199.

Apresjan, J.D. 1973b. “Regular Polysemy,” *Lunguistics* 142:5-32.

Apresjan, J.D. 1981. “Semantic Amalgamation Rules for Russian Verbs,” in P.Jacobson and H.L. Krag (eds.) *The Slavic Verbs*, Rosenkilde and Bagger, Copenhagen, 7-13.

Asher, N. and M. Morreau. 1991. “Common Sense Entailment: A Modal Theory of Nonmonotonic Reasoning,” in *Proceedings to the 12Th International joint Conference on Artifical Intelligence*, Sudney, Australia.

Atkins, B.T. 1987. “Semantic ID Tags: Corpus Evidence for Dictionary Senses,” in *Proccedings of 3rd Annual Conference at University of Waterloo*, Center for the Nea OED, pgs. 17-36.

Atkins, B.T. 1991. “Building a Lexicon: Reconciling Anisomorphic Sense Differentiations in Machine-Readable Dictionaries,” *International Journal of Lexicography.*

Atkins, B.T and B. Levin. 1991.”Admitting Impediments,” in Zernik (ed.), *Lexical Acquisition: Using On-Line Resources to Build a Lexicon,* LEA, Hillsdale, NJ.

Atkins, B. T. J. kegl and B. Levin. 1986 “Explicit and Implicit Information in Dictionaries,” *Advances in Lexicology*, Proceedings of the Second Conference of the Centre for the New OED, University of Waterloo, Onrario.

Atkins, B. T., J. kegl and B. Levin. 1988. “Anatomy of a Verb Entry: From Linguistic Theory to Lexicographic Practice,” *International Journal of Lexicography* 1:84-126.

Austin, J. L. 1962. *How to Do Things with Words*, Harvard University Press, Cambridge,MA.

Bach, E. 1981. “On Time, Tense, and Aspect: an Essay in English Metaphysics” in P. Cole (ed.) *Radical Pragmatics*, Academic Press, New York, 63-81.

Bach, E. 1986. “The Algebra of Events,” in *Linguistics and philosophy* 9:5-16.

Baker, M. 1988. *Incorporation*: *A Theory of Grammatical Function Changing*, University of Chicago Press, Chicago.

Bar-Hilled, Y. 1953. “A Quasi-arithmetical Notation for Syntactic Description,” *Language* 29:47-58.

Bartsch, R. 1985. “The Structure of Word Meanings: Polysemy, Metaphor, Metonymy” in F. Landman and F. Veltman (eds.) *Varieties of Formal Semantics*, Forts, Dordrecht.

Beard, R. 1991. “Decompositional Composition: The Semantics of Scope Ambiguities and ‘Bracketing Paradoxes,’” in *Natural Language and Linguistic Theory* 9”:195- 229.

Beckwith, R., C. Fellbaum, D. Gross, and G. miller. 1989. “WordNet: A Lexical Database Organized on Psycholinguistic Principles,” in U. Zernik (ed.), *Proceedings of the First International Workshop on Lexical Acquisitions*, at IJCAI, Detroit.

Beckwith, R. and G. A. Miller. 1990. “Implementing a Lexical Network,” *International Journal of Lexicography* 3:302-312.

Beierle, C., U. Hedtstiick, U. Pletat, P.H. Schmitt, and J. Siekmann. 1992. “An Order-Sorted Logic for knowledge Representation Systems,” *Artifical Intelligence,* 55:149-191.

Belletti, A. and L. Rizzi. 1988. “Psych-verbs and Theta-Theory,” *Natural Language and Linguistic Theory* 6:291-352.

Benthem, J. van. 1983. *The Logic of Time*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.

Benthem, J. van 1991. *Language in Action: Categories, Lambda, and Dynamic Logic*, Studies in Logic and the Foundations of Mathematics, Volume 130, Noth-Holland, Amsterdam, also published in 1994, by MIT Press, Cambridge.

Bergler, S. 1991. “The semantics of collocational patterns for reporting verbs,” in *Proceedings of the Fifth Conference of the European Chapter of the Association for Computational Linguistics*, Berlin, April 9-11.

Bergler, S. 1992. *Evidential Analysis of Reported Speech*. PhD dissertation, Brandeis University.

Bes, G. and A. Lecomte. 1995. “Semantic Features in a Generic Lexicon,” in p. Saint-Dizier and E. Viegas (eds.) *Computational Lexical Semantics*, Cambridge University Press.

Bierwisch, M. 1983. “Semantische und konzeptuelle Reprasentationen lexikalischer Einheiten,” in R. Ruzicka and W. Mitsch (eds)., *Untersuchungen zur Semantik,* Berlin, Akademische-Verlag.

Bierwisch, M. and E. Lang. 1989. Dimensional Adjectives, *Grammatical structure and Conceptual Interpretation*, Springer Verlag, Berlin.

Bierwisch, M. and R. Schreyder. 1992. “From Concepts to lexical Items,” *Cognition* 42:23;60.

Bobrow, D. G. and T. Winograd. 1977. “An Overview of KRL, a Knowledge Representation Languagge,” *Congnitive Science*, 1:3-46.

Boguraev, B. 1991. “Building a Lexicon,’” The Contribution of Computers,” in B. Boguraev (ed.), Special issue on computational lexicons, *International Journal of Lexicography* 4(3).

Boguraev, B. and T. Briscoe, eds. 1988. *Computational Lexicography Lexicography for Natural Language Processing*, Harlow, Essex, Longman.

Boguraev, B. and J. Pustejovsky. 1990. “Lexical Ambiguity and The Role of Knowledge Representation in Lexicon Design,” *Processings of COLING*-1990,
Helsinki.

Boguraev, B. and J. Pustejovsky. 1994. “A richer Characterization of Doctionary entries” in B. Atkins and A. Zampolli (eds.), *Automating the Lexicon, Oxford* University Press.

Boguraev, B. and J. Pustejovsky, eds. 1996. Corpus Processing for LExical Acquisition, MIT Press, Cambridge, MA.

Bolinger, D. 1967. “Adjective Comparison: A Semantic Scale,” *Journal of English Linguistics* 1:2-10.

Bolinger, D. 1968. “Entsilment snf the Meaning of Structures,” *Glossa* 2:119-127.

Bolinger, D. 1971a. “A Further Note on the Nominal in the Progressive,” *Linguistic Inquiry* 2:584-586.

Bolinger, D. 1971b. “Semantic Overloding: a study of the Verb ‘Remind’,” *Language* 47:522-547.

Bookman, L. 1994. *Trajectories throgh Knowledge Space*: a Dynamic Frameworl for Machine Comprehension, Kluwer Academic Publishers, Boston.

Bouillon, P. and E. Viegas. 1994. “A Semi-Polymorphic Approach to the Interpretation of Adjectival Constructions: A Cross-linguistic Perspective,” *Proceedings of Euralex 94,* Amsterdam.

Bouillon, P. 1995. “The semantics of adjectival Modification,” ms. ISSCO, Geneva.

Brachman, R.J. 1979. “On the Epistemelogical Status of Semantic Networks,” in N. Findler, ed. *Associative Networks: Representation and Use of Knowledge by Computers*, Academic Press, New York.

Brachman, R.J. and J. Schmolze. 1985.” An Overview of the KL-ONE Knowledge presentation System,” *Cognitive Science* 9.2.

Bresanan, J., ed. 1972. *Theory of Complementation in English Syntax*, Ph.D. Dissertation, MIT.

Bresanan, J., ed. 1982. *The Mental Representation of Grammatical Relations*, MIT Press, Cambridge, MA.

Bresanan, J. and J. Kanerva. 1989. “Locative Inversion in Chichewa,”*Linguistic Inquiry* 20:1-50.

Bresanan, J. and L. Moshi. 1990. “Object Asymmetries in Comparative Bantu Syntax,” *Linguistic Inquiry* 21:147-185.

Bresanan, J. and A. Zaenen. 1990. “Deep Unaccusativity in LFG,” in K. Dziwireket al., eds*., Grammatical Relations: A Gross-Theoretical Perspective*, CSLI, Stanford and U. of Chicago, Chicago.

Briscoe, E., A. Copestake, and B. Boguraev. 1990. “Enjoy the Paper: Lexical Semantics via Lexicology,” *Proceedings of 13th International Conference on Computational Linguistics,* Helsinki, Finland, pp. 42-47.

Briscoe, T., V.de Paiva, and A. Copestake (eds.). 1993. *Inheritance, Defaults, and the Lexicon*, Cambridge University Press, Cambridge.

Brugman, C. 1981. *The Story of ‘Over’*: Polysemy, Semantics, and the Structure of the Lexicon, Master’s Thesis, University of California, BerKeley.

Brugman, C. and G. LaKoff. 1988. “Cognitive Topology and Lexical Networks,” in S. I. Small, G. W.Cottrell, and M. K. Tanenhaus, eds., *Lexical Ambiguity Resolution*, Morgan Kanfman, San Mateo, CA., p 477-508.

Buitelaar, P., and A.-M. Mineur. 1994. “Compositionlity and Coercion in Categorial Grammar,” in *Proceedings of Ninth Amsterdam Colloquinm*, December 14-17, 1993, Amsterdam.

Burge, T. 1972. “Truth and Mass Terms,” *Journal of Philosophy* 69, 263-282.

Burzio, T. 1986. Italian Syntax: *A Government and Binding Approach*, Reidel, Dordrecht.

Cardelli,L. 1988.”A Semantics of Multiple Inheritance,” *Information and Computation* 76: 138-164.

Cardelli L. and P. Wegner. 1985. “On Understanding Types, Data Abstraction, and Polymorphism,” *AGM Comuting Surveys*, 17:471-522.

Carlson, G. 1977. *Reference to kinds in English*, PhD. dissertation, University of Massachusetts, Amherst.

Carlson, G. 1984. "Thematic Roles and Their Role in Semantic Interpretation," *Linguistics* 22:259-279.

Carlson, G. 1989. "On the Semantic Composition of English Generic Sentences," in G. Chierchia, B. Partee and R. Turner (eds.), *Properties, Types and Meaning*, II, Kluwer, Dordrecht, 167-192.

Carnap, R. 1956. Meaning and Necessity, University of Chicage Press, Chicage. Carpenter, B. 1992. "Typed Feature Structures," Computational Linguistics, 18:2. Carrier, J. and J.H. Randall. 1992. "The Argumet Structure and Syntatic Structure of Resultatives," *Linguistics Inquiry* 23:173-234.

Carter, R. 1988.a. *On Linking: Papers by Richard Carter*, B.Levin and C. Tenny, eds., MIT Lexicon Project Working Papers 25, Center for Cognitive Science, MIT, Cambridge, M.A.

Carter, R. 1988. "Compositionality and Polusemy," in B. Levin and C. Tenny,

(eds.), *On Linking: Papers by Richard Carter,* MIT Lexicon Project Working Papers no. 25, Dept. of Linguistics and Philosophy, MIT, Cambridge.

Cattell, R. 1984. *Composite Predicates in English*, Syntax and Semantics 17, Academic Press, New York, NY.

Centineo, G. 1986. "A Lexical theory of Auxilliary Selection in Italian," *Davis Working Papers in Linguistics*, 1:1-35.

Charniak, E. and R. Goldman. 1988. "A Logic for Semantic Interpretation," in *Proceedings of the 26th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics,* Buffalo,

Chierchia, G. 1982. "Bare Plurals, Mass Nouns, and Nominalization," *WCCFL* 1, 243-255.

Chierchia, G. 1984. *Topics in the Syntax and Semantics of Infinitives and Gerunds*, Doctoral dissertation, University of Massachusetts, Amherst, MA.

Chierchia, G. 1989. "A Semantics for Unaccusatives and its Syntactic Consequences," unpublished ms., Cornell University, Ithaca, NY.

Chierchia, G. 1989. "Strictired Meanings, Thematic Roles, and Control," in G. Chierchia, B. Partee, and R. Turner, eds., *Properties, Types, and Meaning, vol. 2*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht., The Netherlands, 131-166.

Chierchia, G. and S. McConnell-Ginet. 1990. *Meaning and Grammar: An Introduction to Semantics*, MIT Press, Cambridge.

Chomsky, N. 1955. *The Logical Structure of Linguistic Theory*, University of Chicago Press, first published 1975.

Chomsky, N. 1957. *Syntactic Structures*, Mouton, The Hague.

Chomsky, N. 1965. Aspects of the Theory of Syntax, MIT Press, Cambridge.

Chomsky, N. 1970. “Remarks on Nonminalzation,” in R. Jacobs and P.s. Rosenbaum (eds.), English Tranformational Grammer, Ginn, Waltham, MA.

Chomsky, N. 1972. *Studies on Semantics in Generative Grammar,* Mouton, The Hague.

Chomsky, N. 1973. “Conditions on Transformations,” in S. Anderson and P. Kiparsky, (eds.), *A Festschrift for Morris Halle*, Holt, Rinehart, and Winston, New York.

Chomsky, N. 1975. *Reflections on Language*, Pantheon, New York.

Chomsky, N. 1981. *Lectures on Government and Binding*, Foris Publications, Dordrecht.

Chomsky, N. 1986. *Knowledge of Languagge, its Nature, Origin, and Use,* Praeger, New York.

Chomsky, N. 194a, *Language and Though*, Moyer Bell, Wakefield, R.I.

Chomsky, N. 1994b. “Language as a Natural Object,” Jacobsen Lecture, University College, London, May 23, 1994.

Cohen, P.R., J. Morgan, and M. Pollack, eds. 1990. *Intentions in Communication,* MIT Press, Cambridge, MA.

Collins, A. and M. Quillian. 1969. “Retreieval Time from Semantic memory,” *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 9:240-247.

Comrie, B. 1976. *Aspect*, Cambridge University Press, Cambridge.

Comire, B. and 1980. *Tense*, Cambridge University Press, Cambridge.

Comire, B. and S. Thompson. 1985. “Causative Verb Formation and Other Verb deriving Morphology,” in T. Shopen (ed.), *Language typology and syntactic description: Grummatical categories and the lexicon*, Cambridge University Press, Cambridge.

Copestake, A. 1991. “Defaults in the LRL,” in T. Briscoe, A Copestake, and V. de Paiva, eds., *Proceedings of the Acquilex Workshop on Default Inheitance in the Lexicon*, University of Cambridge Computer Laboratory Technicial Report No. 238, 1991.

Copestake, A. 1992. *The Representation of Lexical Semantaic Information,* CSRP 280, University of Sussex.

Copestake, A 1995. “The Representation of group denoting nouns in a lexical knowledge base,” in P. Saint-Dizier and E. Viegas, eds., *Computational Lexical Semantics,* Cambridge University Press.

Copestake, A. and T. Briscoe 1992. “Lexical Operations in a Unification-based Framework,” in J. Pusetejovsky and S. Bergler, eds., *Lexical Semantics and knowledge Representation*, Springer Verlag, Berlin.

Copestake, A. and T. Briscoe, and V. de Paiva, and A. Copestake (eds.,) *Inheritance, Defaults, and the Lexicon,* Cambridge University Press, Cambridge.

Croft, W.A. 1990. “A Conceptual Framework for Grammatical Categories: A Taxonomy of propositional Acts.,” *Journal of Semantics* 7:245-79.

Croft, W. 1991. *Typology and Universals*, Cambridge University Press.

Croft, W. 1991b. *Categories and Relation in Syntax:* The Clause-Level Organization of Information, University of Chicago Press.

Crouch, R. and S. Pulman. 1993. “Time and Modality in a Natural Language Interface to a Planning System,” *Artificial Intelligence* 63:265-304.

Cruse, D.A. 1986. *Lexical Semantics*, Cambridge University Press.

Cruse, D.A. 1995. “Polysemy and related phenomena from a cognitive linguistic viewpoint,” in P.Saint-Dizier and E. Viegas (eds.), *Computational Lexical Semantics,* Cambridge University Press.

Dahl, O. 1981. “On the Definition of the Telic-Atelic (Bounded-Nonbounded. Distinction,” *Syntax and Semantics: Tense and Aspect* 14, p. 79-90.

Davidson, D. 1967. “The Logical Form of Action Sentences,” in N. Rescher, ed., *The Logic of Decision and Action*, Pittsburgh University Press, Pittsburgh.

Davidson, D. and G. Harman, eds., 1972. *Semantics of Natural Language,* Reidel, Dordrecht.

Decles, J. –P. 1989. “State, Event, Process, and Topology,” *General Linguistics* 29: 159-200.

de Paiva, V. 1993. “Types and Constraints in the LKB,” in T. Briscoe, V. de Paiva, and A. Copestake (eds.), *Inheritance, Defaults, and the Lexicon*, Cambridge University Press, Cambridge.

Diesing, M. 1992. *Indefinites*, MIT Press, Cambridge.

Dini L. and F. Busa. 1994. “Generative OPerations in a Constraint-based Grammar,” in *Proceedings of KONVENS*-94, Vienna, Austria, september 28-30.

Di Sciullo, A. M. and S. T. rosen 1990. “Light and Semi-Light Verb Constructions,” in K. Dziwirek, P. Farrell and E. Mejias-Bikandi, eds., *Grammatical Relations: A Cross-Theoretical Perspective*, Center for the Study of Language and Informations, Standford University, Standard, CA, 109-125.

DiScuillo, A. M. and E. Williams 1987. *On the Definition of Word*, MIT Press, Cambridge.

Dixon, R. M. W. 1984. “The Semantic Basis of Syntactic Properties,” BLS 10, 583-595.

Dixon, R. M. W. 1991. *A New Approach to English Grammar, on Semantic Principles,* Oxford University Press.

Dolling, J. 1991. “Flexible Interpretationen durch Sortenverschiebung,” in I. Zimmermann and A. strigen (eds.), *Fiigungspotenzen*, Berlin, Akademie Verlag.

Dor, D. 1992. “Towards a Semantic Account of Concealed Questions,” ms. Stanford University.

Dowty, D.R. 1976. “Montague Grammer and the Lexical Decomposition of Causative Verbs,” in B. Partee, ed., *Montague Grammar*, Academic Press, New York, NY, 201-246.

Dowty, D.R. 1979. *Word Meaning and Montague Grammar*, D. Reidel, Dordrecht, Holland.

Dowty, D.R. 1982. “Grammatical Relations in Montague Grammar,” in P. Jacobson and G.K. Pullum, eds., *The Nature of Syntactic Representation*, Reidel, Dordrecht, 79-130.

Dowty, D. R. 1985. “On Some Recent analyses of Control,” *Linguistics and Philosophy* 8:1-41.

Dowty, D. R. 1989. “On the Semantic Content of the Notion ‘Thematic Role,’” in G. Chierchia, B. Partee, and R. Turner, eds. *Properties, Types, and Meaning, Vol. 2, Semantic Issues*, Dordrecht.

Dowty, D. R. 1991. “Thematic Proto-Roles and Argument Selection,” *language* 67:547-619.

Eberle, K. 1988. “Partial orderings and Aktionsarten in Discourse Representation Theory,” in *Proceedings of COLING*-88, Budapest, 1988, pg. 160-165.

Elliott, D.E. 1974. “Towards a Grammar of Exclamations,” *Foundations of Language* 11.

Enq, M. 1981. *Tense without Scope*, Ph.D. Dissertation, University of Wisconsin, Madison.

Enq, M. 1987. “Anchoring Conditions for Tense,” *Linguistic Inquiry* 18:633-658.

Eschenbach, C. 1993. “Semantics of Number,” *Journal of Semantics*, 10:1-23.

Evans, R. and G. Gerald. 1989. “Inference in DATR,” in the *Proceedings of the Fourth Eurpoean ACL Conference*, April 10-12, 1989, Manchester, England.

Evans, R. and G. Gerald. 1990. “The DATR papers: February 1990.” Cognitive Science Research Paper CSRP 139, School of Cognitive and Computing Science, University of Sussex, Brighton, England.

Evens, M. 1987. *Relational Models of the Lexicon*, Cambridge University Press, Cambridge.

Farkas, D.F. 1988. “On obligatory control,” in *Linguistics and Philosophy*, 11:27-58.

Fass, D. 1988a. “An Account of Coherence, Semantic Relations, Metonymy, and Lexical Ambiguity Resolution,” in S.I. Small, G.W. Cottrell, and M.K. Tanenhaus, eds. *Lexical Ambiguity Resolution*, Morgan Kaufmann, San mateo, CA.

Fass, D. 1993. “Leical Semantic Constraints,” in J. Pustejovsky (ed.) *Semantics and the lexicon*, Kluwer Acaemic Publishers, Dordrecht.

Fauconnier, G. 1985. *Mental spaces*, MIT Press, Cambridge.

Fellbaum, C. 1990. “English Verbs as a Semantic Net,” International Journal of *Lexicography*, 3:278-301.

Fillmore, C. 1968. “The Case for Case,” in *Universals in Linguistic Theory*, E. Fillmore, C. 1971. “Types of Lexical Information,” in D. Steinberg and L. Jakobovits, eds., 370-392.

Fillmore, C. 1977a. “Topics in Lexical Semantics,” in R. W. Cole, ed., *Current Issues in Linguistic Theory,* Indiana University Press, Bloomington.

Fillmore, C. 1977b. “The Case for Case Re-opened,” in P. Cole, ed., *Syntax and Semantics*, Vol. 8, Academic Press, New York.

Fillmore, C. 1986. “Pragmatically Controlled Zero Anaphora,” *BLS* 12, 95-107.

Fillmore, C. 1988. “The Mechanisms of Construction Grammar,” *BLS* 14, 35-55.

Fillmore, C. and B. T. Atkins. 1991. “Toward a Frame-Based Lexicon: The Semantics of Risk,” paper delivered at ACL, Berkeley, CA.

Fillmore, C. and B. T. Atkins. 1994. “Starting where the A. Zampolli, eds. *Computational approaches to the Lexicon*, Oxford University Press, Oxford.

Fillmore, C. and D. T. Langendoen, eds., 1971. *Studies in Linguistic Semantics*, Holt, Rinehart and winston, New York, NY.

Fisher, C., H. Gleitman, and L. R. Gleitman 1991. “On the Semantic Content of Subcategorization Frames,” *Cognitive Psychology* 23.

Flickinger, D. C. Pollard, and T. Wasow 1985. “Structure-Sharing in Lexical Representation,” *Proceedings of 23rd* Annual *Meeting of the ACL*, Chicago, Il, pp.262-267.

Fodor, J. 1975. *The Language of* Though, Harvard University Press, Cambridge.

Foley, W.,and R. Van Vakin 1984. *Functional Syntax and Universal Grammar*, Camrbidge University Press, Cambridge.

Freed, A. F. 1979. The Semantics of English Aspectual Complementation,
Dordrecht: Reidel.

Gawron, M. 1983. Lexical Semantics and the Semantics of Complementation, Ph.D. dissertation, University of California at Berkeley.

Gazdar, G. , E. Klein, G. Pullum, and I. Sag. 1985. *Generalized Phrase Structure* Grammar, Harvard University Press.

Genter, D. and I. M. France 1988. “The Verb Mutability Effect: Studies of the Combinatorial Semantics,” in S. I. Small, G. W. Cottrell, and M. K. Tanenhaus, eds., *Lexical Ambiguity Resolution*, Morgan Kaufmann, San Mateo, CA.

Gleitman, L. 1990. “The Structural Sources of Verb Meaning,” *Language Acquisition,* 1, 3-55.

Godard, D. and J. Jayez. 1993. “Towards a proper treatment of Coercion Phenomena,” in *Proceeding of the 1993 European ACL*.

Goldberg. A 1992. *Argument Structure Constructions*. Ph.D. Dissertation, University ofr California, Berkeley.

Goldberg, A. 1995. Constructions: *A Construction Grammar Approach to argument structure,* University of Chicago Press, Chicago.

Goodman, N. 1951. *The structure of Appearance*, Reidel Publishing, Dordrecht, The Netherlands.

Green, G. 1974. *Semantics and syntactic Regularity*, Indiana University Press, Bloomington.

Grice, H. P. 1971. "Meaning," in D. stinberg and L. Jacobovits, eds., Semantiocs: *An Interdisciplinary Reader in Philosophy, Linguistics, and Psychology*, Cambridge, Cambridge University Press.

Grimshaw, J. 1979. "Complement Selection and the Lexicon" *Linguistic Inquiry* 10:279-326.Grimshaw, J. 182. "Subcategorization and Grammatical Relations," in A. Zaenen (ed.), *Subjects and other Subjects: Proceedings of the Harvard Conference on Grammatical Relations*, Bloomington, Indiana Linguistics Club, p. 35-55.

Grimshaw, J. 1990. *Argument structure,* MIT Press, Cambridge, MA.

Grimshaw, J. and S. Vikner 1993. "Obligatory Adjuncts and the Structure of Events," in E. reuland and W. Abraham (eds.), *Knowledge and Language*, Vol. II, Kluwer Academic Publishers, Dordercht, p. 143-155.

Grinder, J. 1970. "Super Equi-NP Deletion," *CLS* 6.

Groenendijk, J., and M. Stokhof. 1989. "Type-Shifting Rules and the Semantics of Interrogatives," in G. Chierchia, B. Partee, and R. Turner (eds.), *Properties, Tpyes, and Meaning*, Dordrecht, Reidel.

Gropen, J., S. Pinker, M. Hollander, and R. Goldberg 1991. "Affectedness and Direct Objects: the Role of Lexical Semantics in the Acquisition of Verb Argument Structrue," *Cognition* 41:153-195.

Gross, D. and C. Miller 1990. "Adjectives in WordNet," *International Journal of Lexicogrophy*, 3, pp. 265-277.

Grosz, B. and C. Sidner. 1986. "Attention, Intentions, and the Structure of Discoure," *Computational Linguistics* 12:175-204.

Gruber, J. S. 1967. "Look and See," *Language* 43, 937-947.

Gruber, J. S. 1976. *Lexical Structures in Snytax and Semantics*, North-Holland, Amsterdam.

Guentcheva, Z. 1990. "L' oppostion perfectif et la notion d' achevement," in J. Fontanille (ed.*), Le discours aspectulise*, Collection Nouveaux Actes Semiotiques, Benjamins, Paris.

Gunter, C. 1992. *Semantics of Progrmming Languages*, MIT Press, Cambridge. Hacking, I. 1983. *Representing and intervening: introductory topics in the philosophy of natural science*, Cambridge University Press, New York.

Hale, K and S. J. Keyser. 1986. "Some Transitivity Alternations in English," Lexicon Project Working Papers 7, Center for Cognitive Science, MIT, Cambridge, MA.

Hale, K and S. J. Keyser. 1986.. “A View from the Middle,” Lexicon Project Working Papers 10, Center for Cognitive Science,MIT, Cambridge, MA.

Hale, K.L and S. J. Keyser. 1992. “The Syntctic Character of Thematic Structure,” in I. M. Roca, ed., *Thematic Structure*: Its Role in Grammar, Foris, Berlin, 107-143.

Harris, Z. 1951. *Methods in Structural Linguistics*, University of Chicago Press, Chicago.

Harris, Z. 1952. “Discourse Analysis” *Language* 28:130.

Harris, Z. 1957. “Co-Occurrence and Transformation in Linguistic Structure” *Language* 33:283-340.

Harris, Z. 1965. “Transformational Theory,” *Language* 41:363-401.

Hayes, P. 1979. “Naïve Physics Manifesto,” in D. Mitchie (ed.), *Expert Systems in the Micro-electronic Age*, Edinburgh University Press, Edinburgh, Scotland.

Heim, I. 1979. “Concealed Questions”, in R. Bauerle, U. Egli, and A. von stechow (eds.), *Semantics from Different Points of View*, Springer, Berlin.

Hendriks, H. 1987. “Type Change in Semantics: The Scope of quantification and Coordination,” in E. Klein and J. van Benthem (eds.), *Categories, Polymorphism, and Unification*, Centre for Cognitive Science, University of Edinburgh, and Institute for Language, Logical and Information, UNiversity of Amsterdam.

Heylen, D. 1995. “Lexical Functions and Knowledge Representation,” in P. Saint Dizier and E. Viegas (eds.), *Computational Lexical Semantics,* Cambridge University Press.

Herskovits, A. 1987. *Language and Spatial Cognition,* Cambridge University Press, Cambridge, UK.

Herskovits, A. 1988. “Spatial Expressions and the Plasticity of Meaning,” in B. rudzka-Ostyn (ed.), *Topics in Cognitive Grammar*, John Benjamins, Amsterdam, 271-297.

Herzog, O. and C.-R. Rollinger, eds. 1991. *Text Understanding in LILOG: Integrating CL and AI,* Springer-Verlag, Berlin.

Higginbotham, J. 1983. “The Logic of Perceptual Reports: An Extensional Alternative to Situation Semantics, “ *The Journal of Philosophy* 80, 100-127.

Higginbotham, J. 1983. “Logical Form, Binding, and Nominals,” *Linguistic Inquiry* 14:395-420.

Higginbotham, J. 1985. “On Semantics,” *Liguistic Inquiry* 16:547-593.

Higginbotham, J. 1989. “Elucidations of Meaning,” *Linguistics and Philosophy* 12:465-517.

Hinrichs, E. 1985. *A Compositional Semantics for Aktionarten and NP Reference in English.* PhD Dissertation, Ohio State University.

Hirst, G. 1987. *Semantic Interpretation and the Resolution of Ambiguity*, Cambridge University Press, Cambridge.

Hirst, G. 1988. “Resolving Lexical Ambiguity Computationally with Spreading Activation and Polariod Words,” in S.I. Small, G.W. Cottrell, and M.K. Tanehaus (eds.), *Lexical Ambiguity Resolution*, Morgan Kaufmann, San Mateo, CA.

Hobbs, J. 1982. “Tpwards an Understanding ofn Coherence in Discourse,” in *Strategies for Natural Language Processing,* W. Lehert and M. Ringle, eds., Hills dale, NJ, Lawrence Erlbaum Associates.

Hobbs. J. 1987. “World Knowledge and Word Meaning,” in *Proceedings of TINLAP-3,* Las Cruces, New Mexico.

Hobbs, J., W. Croft, T. Davies, D. Edwards. 1993. “Interpretation as Abduction,” *Artificial Intelligence* 63:69-142.

Hoekstra, T. 1992. “Aspect and Theta Theory,” in I. M. Roca (ed.), *Thematic Structure: Its Role in Grammar,* Foris, Berlin, 145-174.

Horn, A. VAn. 1980.Affixation and the Unaccusative Hypothesis,” CLS 16, 134-146.

Horn, L. R. 1989. A Natural History of Negation, University of Chicago Press, Chicago.

Hout, A. Van. 1995. “Projection based on event Structure,” in P. Coopmans, M. Everaet, and J. Grimshaw (eds.), *Lexical Specification and Lexicial Insertion*, Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, N.J.

Hovy, E. 1993. “Automated Discourse Generation using Discourse Structure Relations,” *Artificial Intelligence* 63:341-385.

Ilson, R. and I. Mel’cuk 1989. “English Bake Revisited,” *International Journal of Lexicography* 2:325-346.

Ingria,, R. and J. Pustejovsky. 1990. “Active Objects in Syntax, Semantics, and Parsing,” in C. Tenny, ed., *The MIT Parsing Volume, 1988-1989,* Parsing Project Working Papers 2, Center for Cognitive Science, MIT, Cambridge, MA, 147-169.

Jackendoff, R. 1972. *Semanic and Cognition*, MIT Press, Cambridge, MA.

Jackemdoff, R. 1983. *Semantic and Cognition*, MIT Press, Cambridge, MA.

Jackendoff, R. 1985a. “Multiple Subcategorization and the 0-criterion,” *Natural Language and Linguistic Theory* 3:271-295.

Jackendoff. R. 1985b. “Believing and Intending: Two Sides of the Same Coin,” *Linguistic Inquiry* 16:445-460.

Jackendoff, R. 1985c. “Multiple Subcategorization and the Theta-Criterion: The Case of *Climb,” Natural language and Linguistic Theory* 3:271-295.

Jackendoff, R. 1987. “The Status of Thematic Relation in Linguistictheory,” *Linguistic Inquiry* 18:369-411.

Jackendoff, R. 1990. *Semantic Structures*, MIT Press, Cambridge, MA.

Jackendoff, R.S. 1992a. “Babe Ruth Homered His Way into the Hearts of America,” in T. Stowell and E. Wehrli (eds.), *Syntax and the lexicon*, Academic Press, San Diego, 155-178.

Jackendoff, R. 1992b. “Mme. Tussaud Meets the Binding Theory,” *Natural Language and Linguistic* Theory 21:427-455.

Jackendoff, R. 1993. “The Conceptual Structure of Intendingand Volitional Action,” in H. Conceptual Structure of Intendingand Volitional Action,” in H. Campos and P. Kempchinsky (eds.), *Festschrift for Carlos Otero*, Georgetown University Press, Georgetown.

Jacobs, R. and P. Rosenbaum, eds. 1967. *Readings in English Transformational Grammar,* Ginn, Waltham, MA.

Jakobson, R. 1970*. Recent Developments in Linguistic Science,* Perenial Press.

Jacobson, P. 1990. “Raising as Function Composition,” in *Linguistics and Philosophy* 13:423-476.

Jacobson, P. 1992. “The lexical Entailment Theory of Control and the Tough Construction,” in I.A. Sag and A. szabolcsi, (eds.), *Lesical Matters,* CSLI, Stanford, 269-299.

Jespersen, O. 1924*. The Philosophy of Grammar*, Norton, New York.

Johnston, M. 1995. “Semantic Underspecification and Lexical Types: Capturing Polysemy without Lexical Rules,” in *Proceedings of ACQUILEX Workshop on Lexical Rules,* August 9-11, 1995, Cambridgeshire.

Johnston, M., B. Boguraev, and J. Pustejovsky. 1995. “The Acquisition and Interpretation of Technical Complex Nominals,” in *Proceedings of AAAI Symposium on Lexical Acquisition*, March 29-31, Stanford.

Kamp, H. 1979. “Some Remarks on the Logic of Change: Part 1” in C. Rohrer, (ed.), *Timem, Tense, and Quantifiers*, Tubingen, Niemeyer.

Kamp, H. and A. RoBdeutscher. 1992. “Remarks on Lexical Structure, DRS Construction, and Lexically Driven Inferences,” Arbeitspapiere des Sonderforschungsbereichs 340 *Sprachtheoretische Grundlagen fiir die Computerlinguistic*, 1:181-93.

Katz, J. 1964. “Implicative Verbs”. *Language* 47:340-58.

Kattunen, L. 1974. “Presupposition and Linguistic Context”. *Theoretiocal Linguistics* 1:181-93.

Katz, J. 1964. Semantic Theory and the Meaning of ‘Good’*,” Journal of Philosophy* 61:739-766.

Katz, J. 1972. *Sematid Theory*, Harper and Row, YorK.

Katz, J. and J. Fodor. 1963. “The Structure of Sematic Theory,” *Language* 39:170-210.

Kautz, H. 1987. *A Formal Theory of Pland Recognition*, Ph.D. Dissertation, University of Rochester.

Keenan, E. and L. Faltz. 1985. *Boolean Semantics for Natural Language*, Reidel Publishing, Dordrecht.

Kenny, A. 1963. *Action, Emotion, and Will*, Routledge nd Kegan Paul, London.

Keyser, S. J. and T. Roeper. 1984. "On the Middle and Ergative Constructions in English," *Linguistic Inquiry* 15:381-416.

Keyser, S. J. and T Roeper. 1992. "Re: The Abstract Clitic Hypothesis," *Linguistic Inquiry* 23:89-125.

Kiefer, F. 1992. Hungarian Derivational Morphology, Semantic Complexity, and Semantic Markedness," in I.A. San and A. Szabolcsi, (eds.) *Lexical Matters*, CSLI Stanford, 183-208.

Kilgarriff, A. 1995. "Inheriting Polysemy," on P. Saint-Dizier and E. Viegas (ed.), *Computational Lexical Semantics*, Cambridge University Press, Cambridge.

Kiparsky, P. and C. Kiparsky. 1971. "Fact," in D. Steinberg and L. Jalobovitz, (ed.), Semantics, Cambridge University Press, Cambridge, 345

Klavans, J., M. Chodorow, N. Wacholder. 1990. "From Dictionary to Knowledge Base via Taxonomy," *Proceedings of the 6th Conf. UW Center for the New* OED, Waterloo, 110-132.

Klein, E. and I. Sag. 1985. "Tybe-Driven Tramslation," *Linguistics and Philosophy* 8:163-202.

Klein, E. and J. van Benthem. 1987. *Categories, Polymorphism, and Unificationm*, Center for Cognitive Science, University of Edinburgh, and Institute for Language, Logic and Information, University of Amsterdam.

Kowalski, R. and M. Sergot. 1986. "A Logic-based Calculus of Events," *New Generation Computing* 4:67-95.

Kratzer, A. 1988. "Stage-level vs. Individual-level Predicates," ms. UMASS, Amherst.

Kratzer, A. 1989. "An Investigation into the Lumps of Thought," *Linguistics and Philosophy*, 12:607-653.

Krifka, M. 1989. "Nominal Refernce, Temporal Constitution, and Quantification in Event Semantics," in R. Bartsch, J. van Ebthe, and P. van Emde Boas (ed.), *semantics and Contextual Expressions*, Foris, Dordercht, pg. 75-115.

Krifka, M. 1992. "Thematic Relations as Links between Nominal Reference and Temporal Constitution," in I. Sag and A. Szabolcsi, (eds.), *Lexical Matters*, CSLI Lecture Notes, University of Chicago Press, Chicago,III.

Kunze, J. 1991. *Kasusrelationen und semantische Emphase*, Akademie Verlag, Berlin.

Ladusaw, W. and D. Dowty 1988. "Toward a Nongrammatical Account of Thematic Roles," in W. Wilkins, (ed.)< 62-73.

Lakoff, G. 1968. "Instrumental Adverbs and the Concept of Deep Structure," Foundations of Language, 4:4-29.

Lakoff, G. 1970. *Irregularity in Syntax*. Holt, Rinehart, and Winston.

Lakoff G. 1971. "On Generative Semantic," in *Semantic*: An Interdisciplinary Reader, D. Steinberg and L. Jakobovits, eds. Cambridge University Press.

Lakoff G. 1972. "Linguistics and Natural Logic," in D. Davidson and G. H. Harmon, eds., *The Semantics of Natural Language*, Reidel, Dordrecht, 545-665.

Lakoff G. 1987. *Women, Fire, and Dangerous Objects*, University of Chicago Press, Chicago, 1987.

Lambek, J. 1958. "The Mathematics of Sentence structure," *American Mathematical Monthly* 65, 154-170, also in W. Buskowski, W. Marciszewski,and J. van Benthem (eds.), 1988, *Categorial Grammar*, John benjamins, amsterdam, 153-172.

Lambek, J. 1961.The the Calculus of Syntactic Types," in R. Jakobson (ed.), *Sructure of Language and ts Mathematical Aspects,* proceedings of the symposia in Applied Mathematics XII, American Mathematial Society, 166-178

Lamiroy, B. 1987. "Les Verbs de Mouvement Emplois figures et Extensions Metaphoriques," *Langue Francaise* 26:41-58.

Lamiroy, B. 1987. "The complementation of aspectual verbs in French," in *Language,* 63.

Landman, F. 1991. *Structures for Semantics*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.

Lang, E. 1989. "The Semantics of dimensioal Designation of Spatial Objects," in M. Bierwisch and E. Lang (eds.), *Dimensional Adjectives*: Grammatical Structures and Conceptual Interpretation, Spriger Verlag, Berlin.

Lang, E.1991. "The LILOG Ontology from a Linguistic Point of View," in O. Herzog and C.-R. Rollinger (ed.), *Text Understanding in LILOG: Integrating CL and AI*, Springer- Verlag, Berlin.

Langacker, R.W. 1991. *Foundations of Cognitive Grammar: Descriptive Application* Vol. 2, Stanford University Press, Stanford, CA.

Lascarides, A. and N. Asher. 1993. "Temporal interpretation, Discourse Relations and Commonsense Entailment," in *Linguistics and Philosophy* 16:437-494.

Lascarides, A., E.J. Briscoe, N. Asher and A. Copestake. 1994. "Persistent associative default unification," *Linguistics and Philosophy* 17.

Lasnik, H. and R, Fiengo. 1974. "Complement Object Deletion," *Linguistic Inquiry* 5:535-571.

Lebeaux, D, 1986. "The Interpretation of Derived Nomials," *CLS 22, Part 1, Papers from the General Session,* 231-247.

Lees, R. B. 1966. The Grammar of English Nominaliztions, Mouton, The Hague, LeiB, H. 1991. "Polymorphic Constructs in Natural and Programming Languages," *Semantics of Programming Languages*, Springer, Berlin.

Lenders, W. 1989. “Computergestiitzte Vergahren zur semantischen Beschrebung von Spracher,” in *Handbuch Computerlinguistik*, Berlin, De Gruyter, pg. 231-244.

Levi, J. N. 1978. *The Syntax and Semantics of Complex Nominals*, Academic Press, New York.

Levin, B., ed. 1985. *Lexical Semantics in Review*, Lexicon Project Working Papers 1, MIT.

Levin, B. 1985. “Introduction,” in B. Levin, (ed.), *Lexical Semantics in Review,* Lexicon Project Working Papers 1, Centre for Cognitive Science, MIT,1-62.

Levin, B. 1993. *Towards a Lexical Organization of English Verbs,* University of Chicago Press, Chicago.

Levin, B. and T. R. Rapoport 1988. “Lexical Subordination,” *Proceedings of CLS 24,* 275-289, 1988.

Levin, B. and M. Rappaport. 1986. “The Formation of Adjectival Passives,” *Linguistic Inquiry*, 17.4.

Levin, B. and M. Rappaport. 1988. “On the Nature of Unaccusativity,” in *Proceedings of NELS 1988*.

Levin, B. and M. Rappaport Hovav. 1991. “Wiping the State Clean: A Lexical Semantic Exploration,” *Cognition* 41:123-151.

Levin, B. and M. Rappaport Hovav. 1995. *Unaccusatives: At the Syntax-Lexical Semantics Interface,* MIT Press, Cambridge, MA.

Levin, L. 1986. *Operations on Lexical Forms*. Ph.D. dissertation, MIT, Cambridge. Li, J. 1994. *Räumliche Relationen und Objektwissen: am Beispiel ‘an’ und ‘bei,’* Gunter Narr, Tübingen.

Link, G. 1983. “The Logical Analysis of Plurals and Mass Terms: A Lattice Theoretic Approach,” in r. Bäuerle, C. Schwarze, and A. von Stechow, (eds.), *Meaning, Use, and Interpretation of Language*, Mouton, Berlin.

Lloyd, G. E. R. 1968. *Aristotle: The Growth and aructure of his Though,* Cambridge University Press.

LoCascio, V. and C. Vet, eds. 1986. *Temporal structure in Sentence and Discourse,* Foris, Dordrecht.

Lytinen, S. L. 1988. “Are Vague Words Ambriguous?” in S. I. Small, G. W. Cottrell, and M. K. Tanenhaus, eds., *Lexical Ambiguity Resolution*, Morgan Kaufmann, San Mateo, CA.

McArthur, T. 1981. *Longman Lexicon of Contemporary English*, Longman. Harlow, Essex.

McCawley. J. D. 1968b. “The Role of Semantics in a Grammar,” in E. Bach and R. T. Harms (eds.), *Universals in Linguistic Theory,* Holt, Rinehart, and Winston, New York, NY.

McCawley, J. D. 1975. :Lexciography and the Count-Mass Distinction,” BLS 1, 314-321. Reprinted in J.D. McCawley (1979), p. 165-173.

McCawley, N. 1976. “On Experiencer Causatives,” in M. Shibatabni (ed.), 181-203.

McCawley, J. 1979. *Adverbs, Vowels, and other Objects of Wonder*, University of Chicago Press, chicago.

McClure, W. 1990. “A Lexical Semantic Explanation for Unaccusative Mismatches,” in K. Dziwirek, P. Farrel, and E. Mejias-Bikandi (eds.), Grammantical Relations: A *Cross-Theoretical Perspective*, CSLI, Stanford.

McConnell-Ginet, S. 1982. “Adverbs and Logical Form: A Linguistically Realistic Theory,” *Language* 58:144-184.

McKeon, R., ed. 1968. *The Basic Works of Aristotle*, Random House, New York. Marantz, A.P. 1984. *On the Nature of Grammatical Relations*, MIT Press, Cambridge, MA.

Martin, J. 1990. *A Computational Model of Metaphor Interpretation,* Academic Press, Cambridge, MA.

Martin, J. 1992. “Conventional Metaphor and the Lexicon,” in J. Pustejovsky and S. Bergler (eds.), *Lexical Semantics and Knowledge Reperesentation*, Springer Verlag, Berlin.

Mel’čuk, I. A. 1973a. ”Lexical Functions in Lexicoghraphic Description,” *BLS* 8, 427-444.

Mel’ čuk, I. A. 1988a. “Semantic Description of Lexical Units in an Explanatory Combinatorial Dictionary: Basic Principles and Heuristic Criteria,” *International Jouranal of Lexicography* 1:165-188.

Mel’ čuk, I. A. 1988b “ *Dependency Syntax,* SUNY Press. Albany, New York.

Miller, G. 1985. “Dictionaries of the Mind” in *Proceedings of the 23rd Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics*, Chicago.

Miller, G. 1989. “Contexts of Antonymous Adjectives,” *Applied Psycholinguistics* 10:357-375.

Miller, G. 1990a. “Nouns in WordNet: A Lexical Inheritance System,” *International Journal of Lexicography* 3:245-264.

Miller, G., ed. 1990b. “WordNet: An On-Line Lexical Database,” *International Journal of Lexicography* 3:4.

Miller, G. 1991. *The Science of Words,* Scienctific Amercian Press, New York.

Miller, G., R. Beckwith, C, Fellbaum, D. Gross and K. J. Miller. 1990. “Introduction to WordNet: An On-line Lexical Database,” *International Journal of Lexicography* 3:235-244.

Miller, G. and C. Fellbaum 1991. “Semantic Networks of English,” *Cognition* 41:197-229.

Miller, G. and P. Johnson-Laird. 1976. *Language and Perception*, Belknap, Harvard University Press, Cambridge, MA.

Miller, G. and P. Johnson-Laird. 1976. *Language and Perception,* Belknap, Harvard University a press Cambridge, MA.

Mineur, A.-M. and P. Buitelaar. 1995. “A Compositional Treatment of Polysemous Arguments in Categorial Grammar,” in S. Peters and K. van Deemter (eds.), Ambiguity and Underspecification, CSLI, Stanford University.

Minsky, M. 1975. “A Framework for Representing KNowledge” in P. Winston, ed., *The Psychology of Computer Vision*, McGraw.-Hill, New York.

Mitchell, J. C. 1988. “Polymorphic Type Inference and Containment,” *Information and Computation* 76.

Mitchell, J. C. 1991. “Type Inference With Simple Subtypes,” *Journal of Functional Programming* 1:245-285.

Modrak, D. 1987. *Aristotie: the Power of Perception*, University of Chicago Press, Chicago.

Moens, M. 1987. *Tense, Aspect and Temporal Reference*. Ph.D. Dissertation, Edinburgh.

Moens, M. and M. Steedman. 1988. “Temporal Ontology and Temporal Reference,” *Computational Linguistics* 14:15-28.

Montague, R. 1970. “Universal Grammer,” *Theoria* 36:373-398. Reprinted in Thomason 1974, pp. 222-246.

Montague, R. 1973. “The Proper Treatment of Quantification in Ordinary English,” in K. Hintikka, J. Moravcsik and P. Suppes (eds.), *Approaches to Natural Language,* Dordrecht, Kluwer, pp. 221-242. Reprinted in Thomason 1974, pp. 247-270.

Moortgat, M. 1988. *Categorial Investigations: Logical and Linguistic Aspects of the Lambek Calculus*, Foris, Dordrecht.

Moravcsik, J. M. 1975. “Aitia as Generative Factor in Aristotle’s Philosophy,” *Dialogue* 14:622-36.

Moravckik, J. M. 1981. “How do Words get their Meanings?,” *Journal of Philosophy* 78:5-24.

Moravcsik, J. M. 1990. *Though and Language*, Routledge, London.

Morrill, G. 1992. *Type-Logical Grammer*, Onderzoeksinstituut voor Taal en Spraak, Utrecht.

Morrill, G. 1992. *Type-Logical Grammar*, Kluwer Academmic Publishers, Dordrecht.

Morrill, G., and B. Carpenter. 1990. “Compositionality, Implicational Logics, and Theories of Grammar,” *Linguistics and Philosophy* 13:4.

Mourelatos, A. P. D. 1978. “Events, Processes and States,” *Linguistics and Philosophy* 2:415-434. Also published in P. Tedeschi and A. Zaenen (eds.), 1981. *Syntax and Semantics 14: Tense and Aspect,A*cademic press, New York, NY, 191-212.

Nebel, B. 1990. *Reasoning and Revision in Hybird Representation Systems,* springer Verlag, Berlin.

Nirenburg, S. 1989b. “Knowledge-Based Machine Translation,” *Machine Translation* (special issue on knowledge-based MT), 4:1.

Nirenburg, S. and L. Levin. 1989. “Knowledge-based Representation and support,” Machine Translation (special issue on knowledge-based MT), 4:1.

Nirenburg, S. and V. raskin. 1987. “The Subworld Concept Lexicon and the Lexcicon Management System,” *Computational Linguistics* 13:3.

Nunberg, G. 1987. *The pragmatics of Reference*. Indiana University Linguistics Club: Bloomington, Indiana.

Nunberg, G. 1979. “The Non-uniqueness of Semantic Solutions: Polysemy,” *Linguistics and Philosophy* 3:143-184.

Nunberg, G. and A. Zaenen. 1992. “Systematic Polysemy in Lexicology and Lexicography,” in H. Tommola, K. Varantola, T. Tolonen, and J. Schopp (eds.), *Proceedings of Euralex* 11, Tampere, finland, University of Tampere.

Nunes, M. 1993. “Argument Linking in English Derived Nominals,” in R. van Valin, Jr. (ed.), *Advances in Role and Reference Grammar*, John Benjamins Publishing, Philadephia.

Quillian, M. R. 1968. “Semantic Memory,” in M. Minsky (ed.), *Semantic Information Processing*, MIT Press, Cambridge, MA.

Ostler, N. and B. T. Atkins. 1991. “Predictable Meaning Shift: Some Linguistic Properties of Lexical Implication Rules,” in J. Pustejovsky and S. Bergler (eds.), *Lexical Semantics and Knowledg Representation,* ACL SIG Workshop Proceedings, 76-87.

Ostler, N. and B. T. Atkins. 1992. “Predictable Meaning Shift: Some Linguistic properties of Lexical Implication Rules,” in J. Pustejovsky and S. Bergler (eds.), Lexical Implication Rules,” in J. Pustejovsky and S. Bergler (eds.), *Lexical Semantics and Knowledge Representation*, Springer Verlag, Berlin.

Parsons, T. 1985. “Underlying Events in the Logical Analysis of English,” in E. LePore and B.P. Mclaughlin (eds.), Actions and Events, States, and Processes,” *Linguistics and Philosophy* 12:213-241.

Parsons, T. 1989. “The Progressive in English: Events, States, and Processes,” *Linguistics and Philosophy* 12:213-241.

Parsons, T. 1990. *Events in the Semantics of English*, MIT Press, Cambridge, MA.

Partee, B. 1992. “Syntactic Categories and Semantic Type,” in M. Rosner and R. Johnson (eds.), *Computational Linguistics and Formal Semantics,* Cambridge University Press.

Partee, B. and M. Rooth. 1983. “Generalized Conjunction and Type Ambiguity,” in *Meaning, Use, and Interpretation of Language,* Bäuerle, Schwarze, and von Stechow eds., walter de Gruyter.

Passonneau, R. 1988. “A Computational Model of the Semantics of Tense and Aspect,” *Computational Linguistics*, 14.2.

Paul, H. 1880. *Prinzipien der Sprachgeschichte*, 9th Edition, 1975, Niemeyer, Tübingen.

Pelletier, F.J. and L.K. Schubert. 1989. "Mass Expressions," in D. Gabbay and F. Guenthner (eds.), *Handbook of Philosophical Logic,* Vol. IV, Reidel, Dordrecht.

Perlmutter, D. M. 1970. "On the Two Verbs Begin," in R. Jacobs and P. Rosenbaum (eds.), 107-119.

Perlmutter, D. M. 1978. "Impersonal Passives and the Unaccusative Hypothesis," *BLS* 4, 157-189.

Pinker, S. 1984. *Language Learnability and Language Development*, Harvard University Press, Cambridge, MA.

Pinker, S. and J. Mehler. 1988. *Connections and Symbols*, MIT Press, Cambridge, MA.

Pollack, M. 1986. "A Model of Plan Inference that distinguishes between the Beliefs of Actors and Observers," in *Proceedings 24th Annual Conference of the Association of Computational Linguistics,* New York, 207-214.

Pollard, C. and I. Sag. 1987. *Information-Based Syntax and Semantics,* CSLI Lecture Notes Number 13, Stanford, CA.

Pollard, C. and I. Sag. 1994. *Head-Driven Phrase Structure Grammar*, University of Chicago Press and Stanford CSLI, Chicago.

Postal, P. 1970. "On the Surface Verb 'REmind'," *Linguistic Inquiry* 1:37-120.

Postal, P. 1971. *Cross-over Phenomena,* Holt, Rinehart, and Winston, New York.

Prince, A. and P. Smolensky 1994. *Optimality Theory*, ms. Johns Hopkins University and Rutgers University.

Pustejovsky, J. 1988. "The Geometory of Events," in *Studies in Generative Approaches to Aspect,* C. Tenny, ed., Lexicon Project Working Papers 24, MIT, Cambridge, MA.

Pustejovsky, J. 1989. "Issues in Computational Lexical Semantics," in the *Proceedings of the Fourth European ACL Conference,* April 10-12, Manchester, England.

Pustejovsky, J. 1991a. "The Generative Lexicon," *Computational Linguistics*, 17:409-441.

Pustejovsky, J. 1991b. "The Syntax of Event Structure," *Cognition* 41:47-81.

Pustejovsky, J. 1992. "Principles versus Criteria: On Randall's Catapult Hypothesis," in J. Weissenborn, H. Goodluck, and T. Roeper (eds.), *Theoretical Issues in Language Acquisition*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.

Pustejovsky, J. 1993. "Type Coercion and Lexical Selection," in J. Pustejovsky (ed.), *Semantics and the Lexicon,* Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, The Netherlands.

Pustejovsky, J. 1994. "Semantic Typing and Degrees of Polymorphism," in C. Martin-Vide (ed.), *Current Issues in Mathematical Linguistics*, Elsevier, Holland.

Pustejovsky, J. 1995a. “Linguistic Constraints on Type Coercion,” in P. saint Dizier and E. Viegas (eds.), *Computational Lexical Semantics*, Cambridge University Press.

Pustejovsky, J. 1995b. “Extensions to Qualia Structure,” ms., Computer Science Department, Brandeis University.

Pustejovsky, 1995c. *Language and The Multiplicity of Meaning*. ms. Dept. of Computer Science, Brandeis University.

Pustejovsky, J. 1996. “Lexical Underspecification for Semantic Forms,” *Folia Lingua.*

Pustejovksy, J. 1995. *The Generative Lexicon*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

Pustejovsky, J. Forthcoming. *The Semantics of Underspecification.* unpublished ms. Dept. of Computer Science, Brandeis University.

Pustejovsky, J. and P. Anick, 1988. “On The Sematic Interpretation of Nominals,” in *Proceeding of COLING – 1988*, Budapest, 1988.

Pustejovsky, J. and B. Boguraev. 1993. “Lexical Knowledge Representation and Natural Language Processing,” *Artificial Intelligence* 63:193-223.

Pustejovsky, J. and B. Boguraev 1995. “Logical Polysemy and Aspectual Coercion,” *Journal of Semantics* 12:1-14.

Pustejpvsky, J. and P. Bouillon 1995. “Logical Polysemy and Aspectual Coercion,” *Jouranal of Semantics* 12:133-162.

Pustejovsky, J. and F. Busa. 1995. “Unaccusativity and Event Composition,” in P. M. Bertinetto, V. Binachi, J. Higginbotham, and M. Squartini (eds.), *Temporal Reference: Aspect and Actionality*, Rosenberg and Sellier, Turin.

Pustejovsky, J. and F. Busa. Forthcoming. *Generative Lexical Grammar*, ms. Department of Computer Science, Brandeis University.

Rajendran, S. 1978. Syntax and Semantics of Tamil Verbs (manuscript) Ph.D. Thesis. Poona: University of Poona.

Rajendran, S. 1983. Semantics of Tamil Vocabulary. (Report of the UGC Sponsored Postdoctoral Work in manuscript). Poona: Deccan College Post Graduate and Research Institute.

Rajendran, S. 2002. “Preliminaries to the preparation of a WordNet for Tamil. Language in India 2:1. www.langugeinindia.com

Rajendran, S.2003. “Creating Generative Lexicon from Dictionaries: Tamil Experience” In Rajeev Sangal el al (ed.) Recent Advances in Natural Language Processing.Myore: CIIL, 83-91.

Rajendran, S., Arulmozi S., Kumara Shanmugam, B., Baskaran, S. and Thiyagarajan, S. "Tamil WordNet." In Proceedings of the First International Global WordNet Conference. Mysore: CIIL, 271-274.

Rapoport, T. R. 1990. "Secondary Predication and the Lexical Representation of Verbs," *Machine Translation* 4:31-55.

Rapoport, T. R. 1993. "Verbs in Depictives and Resultatives," in J. Pustejovsky (ed.), *Semantics and the Lexicon*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.

Rappaport, M., B. Levin, and M. Laughren. 1993. "Levels of Lexical Representation," in J. Pustejovsky (ed.), *Semantics and the Lexicon*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.

Ravin, Y. 1990. *Lexical Semantics Without Thematic Roles*, Oxford Univerxsity Press, Oxford.

REichenbach, H. 1978. *Selected writings*, 1909-1953. Reidel, Dordrecht.

Roberts, R. B. and Goldstein. 1977. "The FRL Manual," Technical Report AI Memo 409, MIT Artificial Intelligence Laboratory.

Roeper, T. 1987. "Implicit Arguments and the Head Complement Relation," *Linguistic Inquiry* 18.

Roeper, T. 1993. "Explicit Syntax in the Lexicon: the Lexicon: the Representation of Nominalizations," in J. Pustejovsky (ed.), *Semantics and the Lexicon*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.

Rooth, M. 1985. *Asswociaton with Focus*, Ph.D. Dissertation, University of Massachusetts, Amherst.

Rudanko, J. 1989. *Complementation and Case Grammar: A syntactic and Semantic Study of Selected Patterns of Complementation in Present-Day English,* SUNY Press, Albany, NY.

Rumelhart, D.E. and J.L. McClellan. 1986. *Parallel distributed Processing: explorations in the microstructure of cognition,* MIT Press, Cambridge, MA.

Russell, G., J. Carroll, and S. Warwick. 1990. "Multiple Default Inheritance in a Unification-Based Lexicon," in *Proceedings of workshop on Inheritance in Natural Language,* Tilburg, August.

Russell, G., A. Ballim, J. Carroll, and S. Warwick-Armstrong. 1993. "A Practical Approach to Multiple Default Inheritance for Unification-Based Lexicons," in T. Briscoe, V. de Paiva, and A. Copestake (eds.), *Inheritance, Defaults, and the Lexicon,* Cambridge University Press, Cambridge.

Ryle, G. 1966. *The Concept of the Mind,* Hutchinson, London.

Sag, I. A. and C. Pollard. 1991. "An Integrated Theory of Complement Control," Language 67:63-113.

Sag, I. A. and A. Szabolcsi, eds. 1992. *Lexical Matters*, CSLI Lecture Notes 24, Centre for the Study of Language and Information, stanford University, Stanford, CA.

Saint-Dizier, P. 1995. “Constraint Propagation Techniques for Lexical Semantic Descriptions,” in P. Saint-Dizier and E. Viegas, eds., *Computational Lexical Semantics,* Cambridge University Press.

Saint- Dizier, P. 1995. “Constraint Propagation Techniques for Lexical Semantic Descriptions,” in P. and E. Viegas, eds., 1995. *Computational Lexical Semantics,* Cambridge University Press, Cambridge.

Saksena, A. 1980. “The affected Agent,” *Language* 56:812-826.

Saksena, A. 1982. “Contact in Causation,” *Language* 58:820-831.

Sanfilippo, A. 1990*. Grammatical Relations, Thematic Roles, and Verb Semantics.* Ph.D. Dssertation, Centre for Cognitive Science, University of Edinburgh.

Sanfilippo, A. 1991a. “Thematic and Aspectual Information in Verb Semantics,” unpublished ms., University of Cambridge, Cambridge, UK.

Sanfilippo, A. 1991b. “Argument Selection and Selection Change: An Integrated Approach,” CLS 27.

Sanfilippo, A. 1993. “LKB Encoding of Lexical Knowledge,” in T. Briscoe, V. de Paiva, and A. Copestake (eds.), Inheritance, Defaults, and the Lexicon, Cambridge University Press, Cambridge.

Sanfilippo, A. K. Benkerimi, and D. Dwehus. 1994. “Virtual Polysemy,: in Proceedings of *COLING – 1994*, Nantes, Frace.

Scha, R. C. 1972. “Conceptual Dependency: A Theory of Natural Language Understanding,” *Cognitive Psychology* 3:552-631.

Schank, R.C. 1973. “Identification of Conceptualization Underlying Natural Language” in R.C. Schank and K.M. Colby (eds.,) *Computer Models of Though and Language*, W.H. Freeman, San francisco, CA, 187-247.

Schank, R. 1975. *Conceptual Information Processing*, Amsterdam, North-Holland.

Searle, J. 1979. *Expression and Meaning*, Cambridge, Cambridge University Press.

Seuren, P. 1985. *Discourse Semantics*, Blackwell publishers, Oxford.

Shibatani, M., ed. 1976. *Japanese generative Grammar*, Academic Press, New York.

Shieber, S. 1992. *Constraint-based grammar formalisms: parsing and type inference for natural and computer languages*, MIT Press, Cambridge, MA.

Small, S. I., G. W. Cottrell, and M. K. Tanenhaus, eds. 1988. *Lexical Ambiguity Resolution,* Morgan Kaufmann, San Mateo, CA.

Sparck Jones, K. 1986. *Synonymy and Semantic Classification*.. Ph.D. Dissertation with new Foreword. Edinburgh Information Technology Series (EDITS). Edinburgh: Edinburgh University Press.

Smith, B. and K. Mulligan. 1983. “Framework for Formal Ontology*,” Topoi* 2:73-85.

Smolka, G. 1988. “A Feature Logic with subsorts,” Wissenschaftliches Zentrumder IBM Deutschland, LILOG-Report 33.

Soams, S. 1989. “Presupposition,” in D. Gabbay ad F. Guenthner (eds.), *Handbook of Philosophical Logic* Vol. IV, 553-616.

Sowa, J. 1984. *Conceptual Structures*, Addison-Wesley, Boston.

Sowa, J. 1993. “Lexical Structures and Conceptual Structures,” in J. Pustejovsky (ed.), *Semantics and the Lexicon,* Kluwer, Dordrecht.

Steinberg, D. and L. Jakobovits, eds. 1971. *Semantics*, Cambridge University Press, Cambridge.

Strachey, C. 1967. “Fundamental Concepts in Programming Language,” *Lecture Notes for International Summer School in Computer Programming*, Copenhagen.

Talmy, L. 1985. “Lexicalization Patterns: Semantic Structure in Lexical Forms,” in T. Shopen (ed.), *Language Typology and Syntactic Description3*, Grammatical Categories and the Lexicon, Cambridge University Press, Cambridge, UK, 57-149.

Tedeschi, P. and A. Zaenen, eds. 1981. *Tense and Aspect*, Suntax and Semantics 14, Academic Press, New York, NY.

Tenny, C., ed. 1988, *Studies in Generative Approaches to Aspect*, Lexicon Project Working Papers 24, Center for Cognitive Science, MIT, Cambridge, MA.

TEnny, C., 1992. “The Aspectual Interface Hypothesis,” in I. A. Sag and A. Szabolcsi (eds.), 1-27.

Thomason, R., ed. 1974. *Formal Philosophy: The Collected Papers of Richard Montague,* New Haven, Yale University Press.

Touretzky, D. 1986. *The Mathematics of Inheritance systems,* Morgan Kaufmann, Los Altos, CA.

Travis, L. and E. Williams 1983. “Externalization of Arguments in Malayo Polynesian Language” *The Linguistic Review* 2.

Trier, J. 1931. Der deutsche Wortschatz im Sinnbezirk des Verstandes: Syntactic vs. Semantic Approaches to Verb Classification,” *NELS* 17, 641-661.

Van Valin, R. D. Jr. 1993. “A Synopsis of Role and Reference Grammer,” in R. van Valin, Jr. and D. Wilkins. 1993. “Predicting Syntax from Semantics,” in R. van Valin, Jr. (ed.) *Advances in Role and Reference Grammar,* John Benjamins Publishing, Philadelphia.

Van Voorst, J. 1986. *Event Structure.* Ph.D. Dissertation, University of Ottawa, Ottawa, Ontario.

Van Voorst, J. 1992. "The Aspectual Semantics of Psychological Verbs," *Linguistics and Philosophy* 15:65-92.

Vendler, Z. 1967. *Linguistics in Philosophy*, Cornell University Press, Ithaca.

Vendler, Z. 1984. "Agency and Causation," *Midwest Studies in Philosophy* 9:371-384.

Verkuyl, H. 1972. *On the Compositional Nature of the Aspect*, Reidel, Dordrecht.

Verkuyl, H. 1973. "Temporal Prepositions as Quantifiers," in F. Kiefer and N. Ruwet (eds.), 582-615.

Verkuyl, H. 1989. "Aspectual Classes and Aspectual Composition," *Linguistics and Philosophy* 12:39-94.

Verkuyl, H. 1993. *A Theory of Aspectuality*, Cambridge University Press, Cambridge.

Verkuyl, H. and J. zwarts. 1988. "Time and space in Conceptual and Logical Semantics: the notion of Path," *Linguistics* 30:483-511.

Verma, M. and K. P. Mohanan 1991. *Experiencer subjects in south Asian Languages,* CSLI, University of Chicago Press.

Viegas, E. 1995. "The Semantics-Pragmatics of Lexicalization," in P. Saint-Dizier and E. Viegas (eds.), *Computational Lexical Semantics,* Cambridge University Press.

Vikner, C. and P. Hansen. 1994. "Knowledge bases and Generative Lexicons," paper presented at *Workshop on Lexical Semantics*, November11, University of Copenhagen.

Vlach, R. 1981. "The Semantics of the Progreesive," *Syntax and Semantics*: Tense and Aspect 14, 271-92.

Vossen P. 1991. "The End of the Chain: Where Does Decomposition of Lexical Knowledge Lead Us Eventually?," unpublished ms., University of Amsterdam, Amsterdam.

Walker, D.E., and R.A. Amsler. 1986. "The Use of Machine-Readable Dictionaries in Sublanguage Anlaysis," in R. grishman and R. Kittredge, eds., *Analyzing Language in Restricted Domains*, Lawrence Erlbaum: Hillsdale, NJ.

Walker, D., A. Zampolli, and N. Calzolari, eds. 1994. *Automating the Lexicon,* Oxford University Press.

Weinreich, u. 1959. "Tyavels through Semantic Space," *Word* 14:346-366.

Weinreich, U. 1963. "On the Semantic Structure of Language," in J. Greenberg (ed.), *Universal of Language*, MIT Press, Cambridge, MA.

Weinreich, U. 1964. "Webster's Third: A critique of its Semantics," *International Journal of Amercian Linguistics* 30:405-409.

Weinreich, U. 1972. *Explorations in Semantic Theory*, Mouton, The Hague.

Wheeler, R. S. 1990. “Sense and Subsense: The Meanings of the English Verb *Understand*,” ms., Utah State University.

Whorf, B.L. 1956. *Languaage, Thought, and Reality*, MIT Press, Cambridge, MA.

Wierzbicka, A. 1972. *Semantic Primitives*, Athenaum, Frankfurt.

Wierzbicka, A. 1980. *Lingua Mentalis: The Semantics of Natural language,* Academic press, New York, NY.

Wierzbicka, A. 1982. “Why Can You Have a Drink When You Can’t *Have an Eat?,” Language* 58:753-799.

Wierzbicka, A. 1988. *The Semantics of Grammar*, Amsterdam, John Benjamins.

Wilensky, R. 1986. “Some Problems and Proposals for Knowledge Representation,” Cognitive Science Report 40, University of California, Berkeley.

Wilensky, R. 1991. “Extending the Lexicon by Exploiting Subregularities,” Report UCB/CSD 91?618, Computer Science Department, University of California, Berkeley.

Wilks, Y. 1975a. “A Preferential Pattern Seeking Semantics for Natural Language Inference,” *Artificial Inteligence,* 6:53-74.

Wilks, Y. 1975b. “An Intelligent Analyser and Understander for English,” *Communications of the ACM*, 18:264-274.

Wilks, Y. 1978. “Making Preferences More Active,” *Artificial Intelligence* 10:75-97.

Wilks, Y., D. Fass, C. M. guo, J. McDonald, T. Plate, and B. Slator. 1988. “A Tractable Machine Dictionary as a Resource for Computational Semantics,” in B. Boguraev and T. Briscoe (eds.), *Computational Lexicography for Natural Language Processing*, Harlow, Essex, Longman.

Wilks, Y., D. Fas, C. M. Guo, J. McDonald, T. Plate, and B. Slator. 1993. “Providing Machine Tractable Dictionary Tools,” in J. Pustejovsky (ed.), *Semantics and the Lexicon*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.

Williams, E. 1980. “Predication*,” Linguistic Inquiry* 11:203-238.

Williams, E. 1981. “Argument Structure and Morphology,” The Linguistic Review 1:81-114.

Williams, E. 1982. “Another Argument that passive is Transformational,” Linguistic Inquiry 13:160-163.

Williams, E. 1983. “Against Small Clauses,” *Linguistic Inquiry* 14:287-308.

Williams, E. 1983. “Semantic vs. Syntactic Categories,” *Linguistics and Philosophy* 6:423-446.

Williams, E. 1987. “Implicit Arguments, the Binding theory, and Control,” Natural language and Linguistic Theory 5:151-180.

Williams, E. 1994. *Thematic structure in Syntax,* MIT Press, Cambridge.

Woods, W. 1975. “What’s in a link: foundations of semantic networks,” in D. G. Bobrow and A. Collins (eds.), *Representation and Understanding: Studies in Cognitive Science,* Academic Press, New York.

von Wright, G. 1963. *Norm and Action: A Logical Inquiry,* Routledge and Kegan Paul, London.

Wunderlich, D. 1987. “An Investigation of Lexical Composition: The Case of German be-Verbs,” *Linguistics* 25, 283-331.

Wunderlich, D. 1991. “How Do Prepositional Phrases Fit into Compositional Syntax and Semantics,” *Linguistics* 29:591-621.

Wunderlich, D. 1994. “Models of Lexical Decomposition,” in E. Weigand and F. Hundsnurscher (eds.), *Proceedings of the International Conference on “Lexicology and Lexical Semantics*’, Münster, Tübingen, Niemeyer.

Zaenen, A. 1993. “Unaccusativity in Ditch: The Interface of Syntax and Lexical Semantics,” in J. Pustejovsky (ed.), *Semantics and the Lexicon* and in the Syntax, Foris, Dordrecht.

Zubizarreta, M. L. 1987. *Levels of Representation in the Lexicon and in the Syntax,* Foris, Dordrecht.

Zucchi, A. 1993. *The Language of Propositions and Events*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.